

~~1111~~

M. 221

19/6

28125/P

4.2.60

# VERHANDELING

OVER DE

KENTEEKENEN VAN DE WARE

# R U N D E R P E S T ,

EN

DE MIDDELEN OM DEZE VEEZIEKTE

VOOR TE KOMEN,

DOOR

## D. HEILBRON,

*Med. Doctor te Amsterdam, Lid van de Hollandsche  
Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem.*

---

BEKROOND DOOR DE HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ.

VAN WETENSCHAPPEN TE HAARLEM, IN

DEN JARE 1824.

---

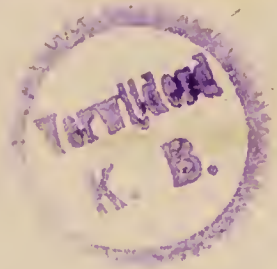
**Te Haarlem, bij  
De Wed. A. LOOSJES, Pz.  
1845.**

VERHAAL

DE WERKEN



Koninklijke  
Bibliotheek  
te 's Hage.





# VERHANDELING

TER BEANTWOORDING DER

V R A G E :

» *Welke zijn de zekere kenteekenen van die ware veepest, welke*  
» *voor dertig en meer jaren vele noordelijke gewesten en ook*  
» *ons vaderland heeft geteisterd? Zijn er genoegzame rede-*  
» *nen bekend om vast te stellen, dat die ziekte in deze lan-*  
» *den nimmer ontstaat zonder besmetting? Zoo ja, zijn dan*  
» *de middelen, welke in naburige rijken worden aangewend,*  
» *om den in- en doorvoer van die besmetting voor te komen,*  
» *genoegzaam geruststellende, of blijft er voor ons vaderland*  
» *deswegens nog eenige vrees overig, en wat kan en moet*  
» *men in dat geval aanraden, om alle gevaren van besmet-*  
» *ting zooveel mogelijk weg te nemen?'*

DOOR

**D. H E I L B R O N,**

*Med. Doctor te Amsterdam.*

Aan wien op de algemeene jaarlijksche vergadering der Maatschappij, den 22 Mei 1824. de gouden eereprijs en de premie van honderd vijftig guldens zijn toegewezen.

---

---

*Met de hernieuwde uitgave dezer belangrijke Verhandeling hebben Directeuren der Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen zich ten doel gesteld, dezelve meer algemeen verkrijgbaar te doen zijn.*

---

---

# V E R H A N D E L I N G

OVER

DE KENTEEKENEN VAN DE WARE VEEPEST, EN DE  
MIDDELEN OM DEN IN- EN DOORVOER VAN DIE  
BESMETTING VOOR TE KOMEN, EN OM ALLE  
GEVAREN VAN BESMETTING ZOO VEEL  
MOGELIJK WEG TE NEMEN.



## I N L E I D I N G.

**D**e ziekte onder het rundervee, bekend onder de benaming van *vee- of runderpest*, sedert haar bestaan in *Europa* de aandacht der beroemdste Natuur- en Geneeskundigen tot zich getrokken hebbende, en ook hier te Lande door CAMPER, VINK, ENGELMAN, NOZEMAN, VEERMAN, MONCHY, de vier Haagsche Doctoren, en meer anderen, zoo ernstig onderzocht en bearbeid zijnde, zoude men met redenen kunnen aarzelen eene poging te doen ter oplossing van de door de Hollandsche Maatschappij voorgestelde vraag, nopens de gemelde ziekte, en alzoo bij de reeds bestaande uitgebreide schriften dienaangaande iets van belang te willen bijvoegen (\*), ware het niet, dat men, volgens de premissen dezer vrage, bij hare oplossing, het oog allerbijzonderst moet gevestigd houden *op het meerder licht, dat, sedert deze ziekte bij ons heeft gewoed, in latere tijden in andere*

(\*) Behalve de hier gemelde Vaderlandsche Schrijvers, wier schriften wij te algemeen bekend oordeelen, om dezelve nader te omschrijven, vindt men bij dezelve ook (en vooral bij den eerstgemelden) eene talrijke lijst van buitenlandsche schriften nopens dit onderwerp aangeteekend.



landen over dezelve verspreid is: Het is ook eene bekende zaak, dat, hoezeer ons Vaderland, dank zij het Opperwezen, sedert het jaar 1780 of daaromtrent, van deze plaag is bevrijd gebleven, of dat ten minste, wanneer men het bestaan derzelve vermoedde, zij geenszins met die alvernielende woede en uitbreiding als voorheen is waargenomen; zij echter in latere tijden in *Polen*, *Oostenrijk*, *Silesië*, *Pruissen*, en in meerdere gedeelten van *Duitschland*, in drie verschillende tijdperken, als van 1795—1799, van 1807—1810 en van 1812—1815, op eene vrij ernstige wijze heeft gewoed; welke gebeurtenissen, zoovele Geneeskundigen bezig gehouden hebbende (\*), natuurlijk aan-

(\* Men behoeft slechts den geest der Duitsche geleerden te kennen, om overtuigd te zijn, dat het nader verschijnen dier ziekte tot veelvuldige schriften aanleiding gegeven heeft, onder welke de volgende de meeste oplettendheid verdienen:

PLOUCQUET, *Belehrung über die Hornviehseuche*, 1796.

BUSCH, *Unterricht für den Hessischen Landman, die Löserdurre, oder Viehpest zu kennen, zu heilen, und vorzubeugen*, 1796.

VOGLER, *Die Verbannung und Rettungsmittel bey gegenwärtige grassirende Vieseuche*, 1796.

MÖRICKE, *Abhandlung über die Natur und Heilung der gegenwärtige Vieseuche*, 1797.

MEZLER, *Bemerkung über die Hornviehseuche des jahres 1796*, 1797.

REICH, *Richtige und Gewissenhafte Belehrung, über die Viehseuche und die Inoculation*, 1797.

VON HOVEN, *Versuch über die gegenwärtige Hornvieseuche*.

ACKERMAN, *Nähere Ausschlusse über die Natur der Rindviehseuche*.

PESSINA, *Anleitung zur Heilung der Rindviehpest*, 1802.

KECK, *Der weg die Rindvieseuche auss zu rotten*, 1803.

HERING, *über die Rinderpest und deren Tilgung*, 1812.

RIBBE, *Anleitung zur Kenntniss der Rinderpest*, 1813.

STEINER, *Entwurf einer Schuts-cur gegen die Löserdurre*, u. s. w. 1817.

AM-PACH AUF GRUNFELDEN, *Practische Lehre von den Herdèkrankheiten oder Seuchen der grössen Haussaughthiere*, u. s. w. 1819.



leiding moesten geven tot eene ontwikkeling van nadere gevoelens en denkbeelden omtrent de gemelde ziekte, of ten minste tot leerzame ondervindingen en waarnemingen, waarvan bij de oplossing der voorgestelde vraag een doelmatig gebruik behoorde gemaakt te worden. Wij moeten echter onzen voorouders regt laten wedervaren, en ons van deze nadere inlichting geen te onbepaald denkbeeld maken, omtrent het hoofddoel aller bespiegelingen in het uitoefenen der Genees- of Veeartsenijkunde; immers ten aanzien namelijk der wezenlijke geneeskundige voorbehoeding en genezende behandeling dier ziekte, zijn even zoo weinig vorderingen gemaakt als in vorige dagen. Het ontbrak trouwens in latere tijden ook niet aan veelvuldige en zelfs tegen elkander strijdende aanprijzingen, zoowel van algemeene als soortelijke behandeling dier ziekte. Dan was het de ontstekingwevende, dan wederom de zoogenoemde gastrische geneeswijze, die gebezigd zou worden; terwijl de verdedigers van het Browniaansch stelsel, bijzonder de Italiaansche Artsen, alleen de prikkelende geneeswijze wilden aangewend hebben. Anderen namen hun toevlugt tot soortelijke middelen: de een' wilde de houtskolen, de ander' de kwikmiddelen als het ware hulpmiddel in dezen beschouwen; zelfs heeft STEINER den *turbith minerale* als voorbehoedmiddel in dezen aangeraden. De Hoogleeraar REICH, anders een groot voorstander van de inënting dier ziekte, deed den voorslag, op grond van het gevoelen van P. MITSCHERLICH, de dierlijke smetstoffen voor geoxydeerde stikstof houdende, om de vette oliën, als water- en koolstof bevattende, in dezen in- en uitwendig

KAUSCH, in verscheidene zijner schriften.

SICK, *über die Pestkrankheiten*, 1822. enz.

Door deze opgave vleijen wij ons, op de plaatsen in de Verhandeling, alwaar wij van deze Schrijvers melding maken, van nadere aanhalingen hunner Schriften ontheven te zijn; daar, wanneer wij ons op andere, onder de bovenstaande opgave, niet begrepen schrijvers, zullen beroepen, hunne schriften te gelijk zullen aangeduid worden.

te laten gebruiken; terwijl door FRANCK en PESSINA eindelijk het inwendig gebruik van het zeezout-zuur werd aangeprezen. — Behalve echter, dat de buitengewone groote sterfte, bij de latere plaats gehad hebbende epizotiën, zoodat op sommige dorpen in *Silesië* niet een enig runderbeest is overgebleven, geen te gunstig denkbeeld omtrent alle die aangeprezene behandelingen oplevert, en dat ook de meeste der voorstanders van de eene of andere geneeswijze zelf erkennen, dat de behandeling, door hen aanbevolen, slechts in den eersten aanvang der ziekte enig nut konde aanbren- gen en in den gevorderden staat derzelve alle hulp nutte- loos bevonden is; zoo betuigen een aantal, uit veeljarige on- dervinding, geloofbare en bevoegde mannen, als RIBBE, KAUSCH, AM-PACH, SICK, enz. de genoemde geneeswijzen, in alle tijdperken der ziekte, beproefd, en meestal nutteloos, ja zelfs nadeelig bevonden te hebben, en komen ten dien aanzien volkomen overeen met hetgeen reeds vóór ruim vijf- tig jaren, door onzen Landgenoot MONCHY (in de Verhand- dezer Maatsch. II Deel), nopens het ontoereikende van eeni- ge geneeskundige behandeling in dit geval, is aangetoond; terwijl het daarenboven als een meest afdoend bewijs voor de als nog bestaande onzekerheid der geneeskundige behan- deling in dezen kan aangezien worden, dat de meeste Ge- neeskundigen van onzen tijd de gelegenheid gehad hebben die ziekte in hare volle woede te zien, en zelfs de eene of andere geneeswijze hebben aangeprezen, toch op het einde eenstemmig verklaren, dat deze plaag voor als nog behoort beschouwd te worden als een onderwerp, minder betrekke- lijk tot de eigenlijke Veeartsenijkunde, maar des te meer tot de zoogenoemde *Vee-artsenij-Politie*, en mitsdien het be- werkstelligende van zoodanige politieke maatregelen, als waar- door dezelve afgeweerd, en, zich vertoonende, hare uit- breiding voorgekomen kan worden, op den voorgrond moet gesteld worden.

Dit thans zoo algemeen aangenomen gevoelen is inmid- dels van de vroegste tijden af, dat deze ziekte zich in *Eu-*



ropa heeft begonnen te vertoonen, ook niet geheel en al onbekend geweest, daar toch ten allen tijde, door meerdere Gouvernemen ten, pogingen zijn aangewend, om de uitbreiding dier ziekte door politieke maatregelen te keer te gaan. Zelfs het sedert de laatste 30—40 jaren algemeen aangeprezen, ja wettig aanbevolen dadelijk dooden van ziek of verdacht vee, is reeds door LANCISIUS aangeraden en in den jare 1713 te Rome in overweging genomen, doch door de meerderheid der Kardinalen verworpen; wanneer ook binnen 7 of 8 maanden niet minder dan 30,000 stuks rundvee door de ziekte zijn weggesleept; daar in het nabijgelegen *Caprara*, door het dooden van vijf zieke ossen, de verdere uitbreiding der ziekte geheel en al is gestuit. En zoo vervolgens is deze maatregel, in vroegere jaren, in *Zwitserland*, *Engeland*, en meerdere gewesten, met vrucht werkstellig gemaakt, gelijk zij ook hier te Lande, in het jaar 1799, wettiglijk is ingevoerd, en door de allerbelangrijkste oprigting van een Veefonds des te eerder in werking kan gebragt worden; zoodat, hetgeen in latere jaren ten dien opzichte is voorgedragen, hoofdzakelijk strekt, om de reeds van jaren herwaarts gekoesterde gevoelens nader te staven. Wij kunnen intusschen niet ontveinzen, dat omtrent deze ziekte echter nog onzekerheden schijnen bestaan te hebben, welke verdienen nader opgehelderd te worden, en waaronder bijzonder behoort de belangrijke zekere herkenning derzelve. Immers geen vreemdeling in de geschiedenis der Veeartsnijkunde zijnde, zal men gaarne toestemmen, dat bij het ontstaan van koortsige ziekte onder het rundervee meermalen twijfelingen plaats hadden nopens den waren aard van zoodanige ziekte, en men niet zelden in het geval geweest is, sommige koortsige ziekten met de ware runderpest te verwarren. Getuigen hiervan de menigvuldige twistgedingen, welke bij zoodanige gelegenheid onder de kunstoeffenaars buitenlands hebben plaats gehad; — de klagten der latere Fransche Geneeskundigen (zich thans op het Veeartsenijkundige toegelegd hebbende) over het mis-



bruik, hetwelk in soortgelijke gevallen van de benaming *besmettelijke veeziekte* gemaakt is; en eindelijk hetgeen wij hier te Lande, in onze tijden, ondervonden hebben. Zoo heeft zich in den jare 1796, in een gedeelte der Provincie *Gelderland*, eene ziekte onder het rundvee vertoond, welke van sommigen voor de ware runderpest werd aangezien, hetgeen echter van eene andere zijde ernstig is tegengesproken, voor welk laatst gevoelen, volgens de uitkomst, de meeste waarschijnlijkheid bestond, naardien deze ziekte, zonder dat er maatregelen van belang genomen waren, die, volgens de bekend geworden officieele stukken, eerst zouden worden daargesteld, onbemerkt van zelve verdween, zonder de minste sporen na te laten, daar toch de ware runderpest, in vroegere dagen hier te Lande eens verschenen zijnde, jaren achteréén bleef voortwoeden en eene vreeselijke slagting onder het vee maakte; terwijl er vervolgens eene soortgelijke, doch vrij meer aanmerkelijke gebeurtenis in den jare 1814 in de Provincie *Utrecht* plaats had, wanneer eene zeer ernstige ziekte onder het rundvee zoo overtuigend voor de ware runderpest werd gehouden, dat men noodig oordeelde de gemelde wet van 1799 in werking te brengen, en echter ook, in dit geval, het bestaan der ware runderpest betwijfeld is (\*); welk laatst gevoelen wij ook (zonder ons dienaangaande in eenige bijzonderheden in te laten) niet als ongegrond kunnen beschouwen, bijaldien, zoo als op bladz. 45 van het aangehaalde stuk is aangemerkt, de inenting bij die ziekte zonder gevolg gebleven is; uit welk alles dan volgt, dat men met de *diagnosis* in dit geval nog niet zoo ver gevorderd is dat men daarop volkomen vertrouwen kan.

Vervolgens is het een niet minder gewichtig, doch ook niet genoegzaam ontwikkeld punt in dezen, om op goede gronden te bepalen, hoedanig deze ziekte in afzonderlijke gewesten ontstaat, of met andere woorden, of deze ziekte

(\*) P. KRAUSS, *oer den aard en geneeswijze eener Veeziekte*, enz, 1814.

altijd alleen uit eene van elders aangebragte besmetting geboren wordt, dan of zij zich in eenig gewest van zelve zou kunnen ontwikkelen? van welke omstandigheid toch alleen de mogelijkheid afhangt, om het indringen dezer plaag in eenig gewest al of niet te kunnen afweren, terwijl dan ook de maatregelen, welke ter bereiking van het oogmerk in dezen kunnen of behooren werkstellig gemaakt te worden, zich uit de gemelde opsporing moeten ontwikkelen.

Uit dit oogpunt de voorgestelde prijsvraag beschouwende, vermeenden wij dan ook eene proeve tot derzelve oplossing te mogen nemen, en om ten dien einde onze denkbeelden zoo geregeld als duidelijk voor te dragen, hebben wij de volgende verhandeling, welke wij bij dezen de eer hebben der geëerde Maatschappij aan te bieden, naar gelange der vraag, in vier afzonderlijke afdeelingen gesplitst. In de eerste van welke wij, na de zwarigheden omtrent eene voldoende *diagnosis* der runderpest in hare moeilijke onderscheiding van andere gelijksoortige koortsige ziekten van het rundvee uiteen gezet te hebben, de bijzondere omstandigheden trachten aan te toonen, op welke de ware herkenning dezer ziekte, volgens latere ondervindingen, schijnt te berusten: terwijl in de tweede afdeeling de redenen worden ontwikkeld, om welke men met grond schijnt te kunnen vaststellen, dat deze ziekte, in onze gewesten, nimmer zonder aangebragte besmetting ontstaat, hetwelk ons tevens gelegenheid geven zal, om de nosologische klassificatie dier ziekte juist te kunnen bepalen. In de derde afdeeling zullen wij, als het resultaat van onze voorgaande opsporing, nopens het oorspronkelijk ontstaan der ziekte, onderzoeken, welke maatregelen omtrent den *in-* en *doorvoer* van ziekvee, in andere gewesten, plaats hebben, waardoor ons Vaderland kan gerekend worden voor de besmetting beveiligd te zijn. Deze echter niet genoegzaam voldoende zullende bevonden worden, zullen wij in de vierde afdeeling de middelen voorstellen, welke wij vermeenen, dat uit dien hoofde in dit Rijk bij de hand behooren genomen te wor-



den ; evenwel geenszins , wanneer de ziekte reeds bestaat , hetwelk geheel buiten dit bestek gelegen ligt , zoo als wij daaromtrent in de verhandeling zelve ter behoorlijke plaatse nader zullen verklaren , maar alleen , om allen gevaar van het aanbrengen der besmetting te voorkomen , en alzoo de runderpest uit ons Vaderland volstrekt af te weren.



## EERSTE AFDEELING.

*Algemeene bedenkingen omtrent eene voldoende onderkenning der ware runderpest, met aanwijzing van de zekere kentekenen dier ziekte.*

§ 1. Volgens hetgeen de geschiedenis ons leert , omtrent het eerste ontstaan van de ziekte onder het rundvee in *Europa* , schijnt het , dat dezelve zich in de jaren 1709—1710 het eerst in dit werelddeel heeft vertoond ; wanneer zij zich uit *Aziatisch-Turkijë* en *Dalmatië* door *Italië* , *Hongarijë* , *Polen* , en zoo vervolgens door geheel *Europa* , op eene moorddadige wijze , heeft verspreid , en tot 1719 is blijven voortwoeden ; terwijl zij in het jaar 1714 hier te Lande , volgens de aantekeningen , tusschen twee- en driemaal honderdduizend stuks vee wegsleepte , en van daar naar *Engeland* was overgevoerd.

Deze wijze van voortplanting , welke in *Italië* uit een' eenigen zieken os zoude zijn ontstaan , en in latere tijden op soortgelijke wijze is waargenomen , zoo als in den jare 1741 , wanneer zij wederom van land tot land , en hier te lande in het jaar 1744 doordrong , wijders wederom in het jaar 1758 , toen zij tot 1780 , of wel nog eenige jaren later , bleef aanhouden , en zoo vervolgens , in latere jaren in meerdere vreemde rijken zoodanig plaats gehad heeft , (waarbij nog in aanmerking kwam , dat onverminderd alle overige huisdieren in die gevallen onaangetast bleven , die ziekte echter



van het eene rund op het ander ook bijzonder door de inënting werd overgedragen) bragt de geneeskundigen dadelijk op het vermoeden, hetwelk, voorloopig gezegd, zich meer en meer bevestigde, dat deze plaag moest beschouwd worden, als ontstaande uit eene eigenaardige smetstof, alleen op het rundervee werkzaam, en zich door besmetting voortplantende; en men zocht dus van de vroegste tijden af eenige overeenkomst tusschen deze ziekte en soortgelijke besmettende ziekten onder de menschen; zoo vergeleek RAMAZZINI, en anderen met hem, dezelve met de kinderpokken; ENGELMAN wilde eene overeenkomst met de mazelen, terwijl in onze dagen HILDEBRANDT (*über den Typhus*) dezelve voor eenzelve met den *Typhus contagiosus* verklaart; SICK (*über die Pestkrankheiten*) eene vergelijking zocht te vinden tusschen deze veeziekte en de Amerikaansche gele koorts, welke hij de *Westindische pest* noemt, en eindelijk HUFELAND (*über die Kriegspest*) vermeent, dat zij met de ware menschenpest behoort gelijk gesteld te worden. Omtrent welke verschillende gevoelens wij noodig oordeelen aan te merken, dat het ons is voorgekomen, dat, zoo al zoodanig eene systematische nosologische klassificatie minder noodzakelijk mogt geoordeeld worden, wanneer het om de geneeskundige behandeling te doen ware; in dit geval echter, bij hetwelk alles van doelmatige politieke maatregelen afhangt, en het zoo zeer op eene juiste onderscheiding van gelijksoortige ziekten aankomt, zoodanige op de eigenaardigheden der ziekte gegronde nosologische rangschikking niet moet uit het oog verloren worden, tot welke wij dan ook zullen terugkomen, na al de bij uitsluiting bij de runderpest plaats hebbende bijzonderheden te hebben ontwikkeld; terwijl wij thans den aard dier ziekte, en bijzonder de bedenkingen dienaangaande, in overweging zullen nemen.

§ 2. Het moet inderdaad in den eersten opslag vreemd schijnen, dat omtrent eene ziekte, zoo als de runderpest, zoo dikwerf waargenomen en omschreven, nog eenige onzekerheid ten opzichte harer onderkenning zou bestaan; in-

middels wordt dit minder onverklaarbaar , wanneer wij in aanmerking nemen , dat men bij de onderkenning in dezen , even als bij de ongesteldheden van den mensch , meestal het oog op de ziekelijke verschijnselen en toevallen heeft gevestigd , daar intusschen , behalve dat het bij het vee over het algemeen zeer moeilijk is , om uit deze omstandigheden eene voldoende *diagnosis* op te maken , uit hoofde van het gemis van die inlichting , welke den arts van den lijdenden mensch , nopens het geen dezelve gevoelt , kan gegeven worden , deze verschijnselen , ook zonder de even-gemelde zwarigheid , bovendien niet toereikend kunnen geacht worden , om het al of niet bestaan der ware runderpest met zekerheid te bepalen ; welk denkbeeld reeds onzen grooten CAMPER niet geheel vreemd schijnt geweest te zijn , ten minste (bladz. 64 van zijne lessen over de veepest) eenige verschijnselen der ziekte , als bewijzen voor het bestaan dezelve opgevende , volgt daarop dadelijk , *vooral wanneer de besmetting hier of daar in de nabuurschap reeds bespeurd is* ; zoo dat de ziekelijke verschijnselen alleen door dien nauwkeurigen natuuronderzoeker niet voor geldig genoeg gehouden zijn ; terwijl ook door PAULET (in zijne Vee - Artzenijkundige Schriften) , en door meerdere latere schrijvers , ten ernstigste wordt gewaarschuwd , om zich in deze gevallen niet door de gedaante der ziekte te laten misleiden , en van hetwelk wij vermeenen de redenen op de overtuigendste wijze te zullen kunnen ontwikkelen , na eene omschrijving van de toevallen en verschijnselen , welke deze ziekte vergezellen , en na den dood gevonden worden ; alzoo na eene volledige opgave van de gedaante der ongesteldheid , onder welke de runderpest in het algemeen begrepen wordt , te hebben laten voorafgaan.

§ 3. Het beloop der runderpest in vroegere tijden , en zoo ook door onze Nederlandsche schrijvers , op eene algemeene oppervlakkige wijze beschreven zijnde , heeft men in latere tijden getracht daaromtrent eene meer regelmatige orde daar te stellen , en volgens den gang der ziekte , bijzonder die bij



de inenting is waargenomen , dezelve op de volgende wijze in drie verschillende tijdperken te splitsen.

Onder het eerste tijdperk wordt {verstaan het plaats hebbend tijdverloop van het oogenblik , dat het dier besmet is geraakt , tot dat de ziekte uitbarst ; en door *SICK* op niet meer en niet minder dan op zeven dagen , door anderen wederom op vijf of zes bepaald wordt ; door *PESSINA* daarentegen tot den veertienden dag gerekt wordt. Gedurende hetzelfde willen sommigen bij de beesten eenen vermeerderden eetlust en levendigheid waargenomen hebben , zoodat zij soms wild werden en togtig schenen , welke bedriegelijke tierigheid echter langzamerhand verandert in eene zekere treurigheid en loomheid , die bijzonder kenbaar zoude zijn , aan het eigendunkelijk afzonderen van zoodanig beest van de overigen , en den druiligen gang , die met ongelijke schreden geschiedt. Voorts zoude men soms ook waterige oogen en een kuchje bij de dieren bespeuren , welke twee laatste verschijnselen echter door *ENGELMAN* en later door *PESSINA* en anderen als de beginselen der voorhanden zijnde ziekte zijn aangemerkt ; terwijl voor het overige alle natuurlijke verrigtingen in eenen behoorlijken staat schijnen te zijn. Daarentegen verklaart *SICK* , zich op zijne veeljarige ondervinding beroepende , in dit tijdperk geene de minste verschijnselen van ongesteldheid te hebben ondervonden , zoo als ook meerdere schrijvers , welke de laatste epizotiën waargenomen hebben , de vermelde buitengewone levendigheid niet schijnen te hebben opgemerkt. Intusschen komen alle waarnemingen van alle tijden overeen , en waaromtrent de inenting en inlichtingen gegeven hebben , dat er tusschen het oogenblik van aangebrachte besmetting , en de uitbarsting der ziekte een tijdverloop bestaat , in hetwelk de beesten of volmaakt gezond zijn , of ten minste zoodanig schijnen te zijn ; althans , dat de soms plaats hebbende voorloopige verschijnselen van ongesteldheid nauwelijks {bemerkt en meestal over het hoofd gezien worden , zoo dat de ziekte , zoo als *CAMPER* zich reeds heeft verklaard , met den slag waarschuwt , om welke



redenen dan ook de eerste kenbare ziekelijke verschijnselen , waaronder het tweede tijdperk der ziekte begrepen wordt , als de aanvang derzelve kunnen beschouwd worden.

Dit tijdperk of de wezenlijke aanvang der ziekte kondigt zich aan door eenen ernstigen aanval van koortsige bewegingen , aanvang nemende met trillingen , beving , afwisselende koude der ooren en horens , waarop eene volgende hitte met vermeerderde polsslagen tot 70 , 80 slagen in eene minuut , welke koorts enkele malen aflatende , doch meestal aanhoudende bevonden is , waarna zich de volgende verschijnselen en toevallen ontwikkelen. De afscheiding der melk bij de melkkocijen en herkaauwing verminderen meer en meer , en houden geheel op , schoon er nog een zweem van eetlust bestaat , welke echter allengs verdwijnt ; het dier schudt onwillekeurig met het hoofd , en laat hetzelfde benevens de ooren hangen (\*). De hoest , het zij die bevorens al of niet bespeurd is , wordt thans duidelijk waargenomen , is zeer droog en krampachtig , de ademhaling is benaauwd ; de flanken slaan geweldig ; de haren staan verward en borstelig tegen elkander , terwijl de huid allengs vastraakt ; de tranende oogen worden ontstoken , en het wenkvlies , in den gezonden staat nauwelijks zichtbaar , zwelt op en vertoont zich als een rood blaadje , welke ontsteking zich dan ook uitstrekt tot de neusholte , de mond en de keel , bij welk laatst toeval de dieren , bij de minste doorzwelging , blijken van erge pijnen geven. De pislozing vermindert , en hetgeen geloosd wordt , heeft eene donkere kleur ; terwijl de bewe-

(\*) Volgens de aantekeningen van ENGELMAN en VINK had bij de kalveren , door de ziekte aangetast , eene zwelling van het hoofd plaats. Opmerkenswaardig is het intusschen , dat in de latere aantekeningen en beschrijvingen dier ziekte , in *Duitschland* sedert een groote twintig jaren voorgevallen , noch van dit verschijnsel , noch van de kalveren , over het geheel bijzondere melding gemaakt wordt. Mogelijk dat in die landen , minder zoogenaamde aanhouders gevonden worden , en het grootste gedeelte rundvee , van buiten inkomende , in volwassen vee bestaat.

ging der dieren met de grootste traagheid geschiedt, daar zij, of met zeer ongelijke schreden of met het overkootsloopen van een der achterbeenen, zich met moeite van de eene naar de andere plaats begeven. Inmiddels de ziekte toenemende, vermeerdert de koorts tot 110 polsslagen en meer in een minuut, die echter zeer ongelijk zijn. Het vocht uit de oogen en neus verkrijgt eene lijmige en snotterige hoedanigheid; de mond geraakt vol schuim; het dier schijnt allergevoeligst voor alle aanraking, vooral op den rug, is zeer onrustig en steent bij aanhoudendheid; herkaauwing, melkafscheiding en eetlust zijn bijna verdwenen; en er heeft een buitengewone verstopping van den afgangplaats; waardoor de buik niet zelden zeer opgezet wordt.

Deze verstoptheid verandert gemeenlijk in eene even zoo allerhevigste loslijvigheid, met welk verschijnsel het derde tijdperk der ziekte een' aanvang neemt, of zoo als sick, uit hoofde dat de ziekte nu tot een einde komt, hetzelfde het *tijdperk der crisis* noemt, schoon hij ook erkent, dat de dieren veelmalen reeds in het tweede tijdperk sterven.

In dit derde tijdperk, hetwelk nu eens vroeger dan eens later zijn aanvang neemt, verergeren niet alleen alle de vorige omstandigheden, maar zij veranderen ook min of meer van gedaante; de polsslagen vermenigvuldigen, worden zwak en onregelmatig; de oogen staan zeer flauw; en het vocht uit dezelve wordt dikker en etterachtig; zodanig wordt ook het slijm uit den neus en de kwijl uit den mond, welke taai schuimend, zeer stinkend en somwijlen bloedig is, en aan de bovenlippen blijft vastkleven, zonder dat het dier, zoo te zeggen, likkebaardt. Het inwendige der mond, de tong en het tandvleesch zien bleek, en zijn veelal met puistjes bezet, en hier en daar ontveld. Het dier knarst vreeselijk met de waggelende tanden; de verzwakking en angst nemen toe; de dragende koeijen verleggen hunne onvoldragen kalveren. Alle natuurlijke verrigtingen, waaronder ook de pislozing, schijnen stil te staan; terwijl bij eenen onwillekeurigen afgang, eene wankleurige, etterachtige, en zeer stin-



kende stof geloosd wordt met geweldige persingen; waarbij op het laatst, waarschijnlijk door de verlamming der sluitspieren van den endeldarm, dezelve wordt uit het ligchaam geperst met toenemende onwillekeurige spuiting van den stinkenden mest; wanneer zich dan ook bij de koeijen een etterachtig slijm uit het vrouwelijk schaamdeel ontlast, waarop dan de dood volgt. In dit laatste tijdperk der ziekte worden dan ook in de meeste gevallen, ja, bijna altijd op de oppervlakte des ligchaams van het vermagerd en rank geworden dier, zweren, etterbuilen of eigenlijk eene soort van pokaardigen uitslag ontdekt, welke zich tot de liezen uitstrekken, terwijl soms ook eene soort van wind-gezwellen ontstaat, dewelke bij de minste aanraking als perkament ruischen. De teekenen, eene gunstige uitkomst belovende, bestaan (in het voorbijgaan gezegd) voornamelijk in het natuurlijk worden van den mest, en de vermindering der etterachtige lozing uit oogen, neus en mond, in eene meer vrije ademhaling, in eene aanhoudende matige warmte der hoornen, ooren, en eindelijk in eenige blijken van begeerte naar voedsel.

Het onderzoek der gestorven beesten hier te lande, bijzonder door CAMPER, VINK, ENGELMAN, en de vier Haagsche Doctoren, en, in latere tijden, door zeer vele buitenlandse deskundigen te werk gesteld, heeft de volgende resultaten opgeleverd; welke natuurlijk verschillend gewijzigd waren, naarmate de verschillende tijdperken of den min of meer gevorderden staat der ziekte, of ook naarmate dat een of ander inwendig deel minder of meerder was aangetast. Bij het openen der gestorven dieren, (vooral wanneer de ziekte eenigen tijd heeft voortgeduurd) wordt het bloed dun en als slijmachtig zamenhangend bevonden, daar het vleesch soms rood en versch, in andere gevallen wederom zwartachtig is en bedorven voorkomt. De hersenen leveren weinige bijzonderheden op, zijnde somtijds eenigzins ontstoken en met bloed, somtijds ook met eene waterige stoffe opgevuld. Daarentegen worden de mond, de tong, het



landvleesch , en alle de zich aldaar bevindende deelen , als : de slokdarm , strot , enz. , veelal ontstoken of ook met gangreneuse plekken gevonden. De longen zijn veelal uitgezet met veel slijm in de luchtvaatjes , somwijlen ook erg ontstoken , en met gangreneuse plekken bezet , daar ook enkele malen , verzweringen , etterzakken en waterblazen in dezelve waargenomen worden ; het hart zelve is zelden veel veranderd , daarentegen het hartzakje dikwerf hevig ontstoken. Voor het overige vindt men in de borstholte bijna altijd eene aanmerkelijke hoeveelheid waterige stoffe , die dan eens naar de gele kleur , dan wederom naar de roode overhelt en soms een' zeer kwaden reuk heeft.

In de ingewanden van den buik zijn de veranderingen meer aanmerkelijk bevonden ; het netvlies en darmvel zijn min of meer ontstoken en hebben veel gangreneuse vlekken ; de pens of eerste maag , door lucht opgezet en gespannen , bevat veel stinkend voeder , de rokken derzelve zijn als van eengeweken , en laten zich gemakkelijk scheiden ; somtijds worden er ook teekenen van ontsteking in dezelve gevonden , welke echter door sommigen , aan het gebruik van heete prikkelende geneesmiddelen worden toegeschreven. De hoeve of tweede maag bevindt zich bijna in denzelfden staat , doch over het geheel in eenen minderen graad. Het boek of derde maag is altijd brandig ineengekrompen en te zamengeschrœid ; het voeder , waarmede zij opgepropt is , in den gezonden staat brijachtig zijnde , is zoodanig ingedroogd , dat het zich tot stof laat wrijven ; terwijl de opperhuid der bladen bij het uithalen van dit harde voedsel aan hetzelfde blijft vastkleven. De lebbe of vierde maag is somtijds geheel ledig , dan wederom , met eene bloedige stinkende stof opgevuld , zij verliest mede zeer ligt hare inwendige rokken , terwijl zij bovendien , in verre de meeste gevallen , ja , bijna altijd , in eenen hevigeren staat dan de derde maag ontstoken , en met ronde gangreneuse vlekken van verschillende grootte bezaaid is , hetwelk zich tot den twaalfvingerigen darm , en tot alle de dunne darmen uitstrekt ; deze laatstge-

melde zijn , behalve de evengemelde verschijnselen van versterving , welke sommige gelijk stellen met ditzelfde verschijnsel , na het gebruik van sommige vergiften , met een pikzwart slijm overtrokken , terwijl de dikke darmen , minder ontstoken , daarentegen , veel meer dan de dunne darmen , met eene stinkende stof zijn opgevuld , en de geringelde darmen daarenboven dikwerf met zweren bezet , en soms door harde drekstoffen verstoppt zijn. De lever en milt heeft men bijzonder in het jong volsappig vee , hard en ontstoken bevonden , doch dezelve vertoonen zich ook somtijds week en murw. De galblaas is in het algemeen zeer uitgezet (volgens VINK en eenige latere schrijvers echter niet altijd) , en met eene waterige stinkende gal beladen ; enkele malen wordt zij eenigzins brandig bevonden , hetwelk echter meer gewoonlijk in de galleiders plaats heeft. De overige buiksingewanden , als de nieren , de lijfmoeder bij de koeijen en de blaas schijnen geene aanmerkelijke bijzonderheden op te leveren , somwijlen echter zijn zij iets ontstoken of met teekenen van versterving , en de blaas met zwarte pis opgevuld , waargenomen.

§ 4. Hoezcer nu dit , volgens de vroegste en laatste aantekeningen , ontworpen taferéel , de ware runderpest voorstelt , zoo blijkt echter reeds gedeeltelijk uit die opgave zelve , en hetwelk door alle waarnemingen volledig gestaafd wordt , dat deze ziekte zich op verre na niet altijd , in de voorschreve regelmatige orde , of ook zoo gelijkvormig vertoont ; zoodat niet alleen een aanmerkelijk verschil plaats heeft , omtrent den tijd van den afloop derzelve , welke , zich gewoonlijk van den achtsten tot den dertienden dag bepalende , zich somwijlen tot den veertienden dag , en langer , uitstrekt , daarentegen wederom zoo spoedig afloopt , dat de uitgang der ziekte (zoo als bijzonder ENGELMAN schijnt ondervonden te hebben (\*)) met den tweeden of derden dag is beslist , maar dat dit ook het geval is ten aanzien van de

(\*) Deszelfs waarnemingen vindt men in het VI Deel van de Verhandelingen der Maatschappij.



tegennatuurlijke toevallen en verschijnselen in dezelve, welke niet alleen in afzonderlijke epizotiën, maar ook in een en dezelfde epizotie, ja zelfs op een' en denzelfden stal of weide, bij de verscheidene zieke beesten, verschillend gewijzigd worden bevonden.

Daar uit volgt dan ook dadelijk, dat, ofschoon de even-gemelde afwijkingen somwijlen van bijzondere, met de hoofdziekte niets gemeen hebbende, omstandigheden, als b. v. van eene bijzondere luchtsgestelheid, van goede of slechte oppassing, voeding, en van zoovele redenen meer kunnen afhangen; zoodanige ongelijkmatige vorm der ziekte, evenwel geen voldoende maatstaf kan opleveren, om het bestaan der ware runderpest alleen uit dezelve af te leiden, hetwelk bovendien des te onzekerder kan geoordeeld worden, naardien meerdere kortstondige, koortsige ziekten van het rundvee bijna onder dezelfde gedaante verschijnen, omtrent welke het ons geoorloofd zij, in het voorbijgaan, eene afzonderlijke aanmerking in het midden te brengen.

§ 5. Onder de ongesteldheden van het rundvee, mede van eenen zeer ernstigen aard, en dikwerf algemeen heerschende, zouden, volgens de rangschikking derzelve, in de veeartzenijkundige handboeken. hier het longen-vuur, het milt-vuur en het lenden-vuur, bijzonder de twee eerstgemelde, in aanmerking moeten genomen worden. Wanneer wij intusschen in overweging nemen: 1°. dat in den vorm dier ongesteldheden naauwelijks eenig onderscheid plaats heeft, en dat wel alleen naarmate dat bij de algemeene ongesteldheid een of ander inwendig deel min of meer ziekelijk is aangedaan; 2°. dat men zelfs, omtrent deze plaatselijke aandoeningen, veelmalen onzeker is, welk deel het lijdende is; zoo dat zelfs KAUSCH, die bijzonder het milt-vuur zoo ernstig heeft onderzocht, het met zich zelve niet schijnt eens te zijn, of in die ziekte wezenlijk de milt, of wel de longen worden aangetast; en dat, eindelijk, 3°. het wezenlijk karakter dezer ongesteldheden zoodanig overeenkomt, dat zij allen onder de zoogenaamde te zamengestelde ziekten

kunnen gerangschikt worden, welke met eene synocha aanvangen en spoedig tot typhus overgaan; zoo schijnt het, volgens de thans meer opgehelderde geneeskundige denkbeelden, doelmatiger, althans zoo veel de nosologische classificatie dier ongesteldheden aangaat, om, zonder bij de evengemelde onderscheidene verdeeling en benamingen te blijven stil staan, dezelve onder de generische categorie van typhus te rangschikken (\*), op welke gronden wij dan ook vermeend hebben in dezen te kunnen volstaan, met zoo wel de overeenkomst als het onderscheid, tusschen de inderdaad zeer aan elkander grenzende runderpest en typhus, aan te toonen: onder welke laatste categorie de bovengemelde onderscheidene ongesteldheden dan ook behooren begrepen te worden. Na welken uitstap wij tot ons onderwerp terugkeeren.

§ 6. Zoodanige ongesteldheden nemen dan ook haren aanvang met koortsige bewegingen, met al de daaronder begrepen wordende verschijnselen. Men ontwaart alsdan bij het vee beving, afwisselende koude en hitte van horens en ooren, een' vermeerderden en in het vervolg ongelijken polslag; als ook eene vermindering of wel geheele ophouding van de herkaauwing en melkafscheiding. De oogen, die in den beginne der ziekte ontstoken zijn, worden allengs flauwer; de mond raakt vol slijm, de tong is bezet met puisten of pukkels; en op het einde der ziekte wordt uit de oogen, neus en mond eene dikke lijmige stof ontlast; wijders kugchen de dieren, hebben eene moeilijke ademhaling, zijn vrij benaauwd, gevoelig voor al de aanraking, knarsen met de tanden, hebben overeindstaande haren; krijgen som-

(\*) Het komt ons ook niet onwaarschijnlijk voor, dat de zogenoemde dolheid bij het rundvee, welke toch dikwerf, zonder genoegzame gronden, voor het gevolg van een' dollen hondsbeet wordt begroet, mede voor eene typhische ziekte moet gehouden worden, en dat dan ook, bij eene algemeene ongesteldheid, de hersenen plaatselijk zijn aangedaan, zoo als wij weten, dat bij den typhus der menschen dikwerf het geval is.



tijds hier en daar zwellingen en builen; en bezwijken op het einde door eene algemeene verzwakking, die dikwerf met eenen loopachtigen afgang verzeld is; terwijl bij schouwing, voor zoo verre die in deze ziekten is ondernomen, het bloed, de ziekte eenigen tijd geduurd hebbende, slijmig en snotterig is bevonden; en tevens aanmerkelijke verwoestingen in de borst en buksingewanden zijn aange troffen; zoodat, behalve dat zich de longen of milt meestal in eenen bijzonderen tegennatuurlijken staat bevinden, ook de lever, de uitgezette galblaas, magen en darmen zich ontstoken en gangreneus vertoonen; gelijk ook de derde maag met hard droog voedsel is opgevuld. En behoeven wij meer dan deze, op daadzaken gegronde, schets, om van de gelijkvormigheid der meer vermelde ongesteldheden overtuigd te zijn? — Men wilde trouwens, omtrent sommige in beide ziekten plaats hebbende verschijnselen, eenig onderscheid bemerkt hebben; zoo als, bij voorb., dat de vochtlozing uit de oogen, neus enz. in de typhische ziekten zelden zoo etterachtig, als in de ware runderpest zouden wezen, dan alleen kort voor den dood; dat bij deze ziekten de herkaauwing veranderde; dat de hoest bij dezelve veel heviger zou wezen; en dat, eindelijk, bij de ontleding de borstdeelen meer ontaard, het boek of de derde maag, daarentegen, minder ineengeschroeid, dan bij de runderpest werden aangetroffen. Doch in aanmerking nemende, dat zoowel in de runderpest, als in de overige typhische ziekten zoovele wijzigingen plaats hebben, zal men ligt begripen, dat de voormelde geringe afwijkingen van te weinig belang zijn, om van dezelve iets wezenlijks in dezen af te leiden.

§ 7. Inmiddels konde zich de vraag opdoen, of onverminderd de omschrevene gelijkvormigheid dier verschillende ziekten echter geene toevallen of verschijnselen bij de ware runderpest worden waargenomen, welke, als alleen deze ziekte eigenaardig, en dus als zoogenoemde pathognomische teekenen konde beschouwd worden. Dan ook de aangewen-

de pogingen , dienaangaande , hebben geene zekere resultaten opgeleverd ; zoo heeft ENGELMAN (bladz. 252 van zijne nadere aanmerkingen over de runderpest , in het VII Deel der Verhandelingen der Maatschappij) , de roode pukkels op de tong , als een zeker kenteeken der ziekte opgegeven ; daar echter , behalve dat een tijdgenoot van denzelfven (CAMPER , blad. 74 van gemelde lessen) verklaart , op de tong nimmer iets merkwaardigs gevonden te hebben , dit zelfde verschijnsel ook bij de gemelde typhysche ziekten somtijds plaats heeft. Zoo vervolgens heeft men , in vroegere dagen , vermeend , in de verschijnselen , welke bij de ontleding in sommige deelen gevonden werden , het karakteriserende dier ziekte te kunnen ontdekken ; zoo is het dunne , snotterige bloed , de over het algemeen plaats hebbende (door VINK echter niet altijd waargenomen) uitzetting der galblaas ; en bijzonder de tegennatuurlijke gesteldheid van het boek of van de derde maag als karakteriserend in dezen beschouwd ; terwijl in *Duitschland* zoo veel prijs op de laatstgemelde verschijnselen gesteld is , dat de runderpest door sommigen , wegens de haar verzellende uitgezette galblaas , *die Ubergalle* , en door anderen , uit hoofde van de buitengewone droogte van het voedsel in het boek (in het Hoogduitsch *Löser* geheeten) *die Löserdurre* genoemd werd.

§ 8. Bij nader inzien is het echter gebleken , behalve de door geneeskundigen algemeene erkende zwarigheden , om in kortstondige koortsige ziekten uit de inwendige gesteldheid der deelen , en vooral der buksingewanden *a posteriori* eene voldoende *diagnosis* der plaats gehad hebbende ziekte op te makén , dat de evengemelde omstandigheden bovendien , niet bijzonder eigen aan de runderpest zijn ; maar , zoo als boven reeds is aangemerkt , ook bij andere typhysche koortsen van het rundvee , en de gesteldheid der derde maag , zelfs na slepende ongesteldheden , zoodra maar de herkauwing niet als naar gewoonte geschiedt (misschien niet altijd in dien ergen graad) , meermalen plaats hebben. De meergemelde sick vermeent intusschen , dat de staat van de vierde maag of



lebbe in dit geval, uithoofde van den allerhevigsten graad van ontsteking derzelve, en van de menigte en in gedaante verschillende gangreneuse vlekken, op de de inwendige oppervlakte derzelve, als onderscheidingsteeken, meerder oplettendheid zou verdienen, dan de derde maag; in welke de gezegde verschijnselen in eenen minderen graad plaats hebben. Deze verschillende omstandigheid dier twee magen, komt ook inderdaad met de ondervinding van velen overeen, zoo als wij bij de opgave van het beloop der ziekte (§ 3.) ook gewag daarvan gemaakt hebben; zelfs heeft men, volgens de ondervinding van REICH, bij meerdere zieke beesten, vroegtijdig geopend, in de vierde maag reeds beginselen van ontsteking waargenomen, zonder dat nog in de overige deelen iets van dien aard was te ontdekken. Desnietteenstaande verklaart BERKHEY echter, dat de boeren hier te lande, reeds voor vele jaren, op deze aandoening der lebbe opmerkzaam waren, welke zij de roo of roode maag noemden, en dat, waarop het hier voornamelijk aankomt, dit verschijnsel, niet alleen bij de ware runderpest, maar ook bij het (zoogenaamd) longenvuur is waargenomen.

In latere tijden heeft KAUSCH (Journal van HUFELAND XXVIII Deel) vermeend, een eigenaardig kenteeken der ware runderpest gevonden te hebben, in de plaatselijke brandige ontvellingen, welke zich op het tandvleesch en in de keel bij deze ziekte vertoonen, en hetgeen hij verklaart in de epizotiën van 1807 en 1808 altijd ondervonden te hebben. Ondertusschen, behalve de onzekerheid, of dit verschijnsel, ten tijde van CAMPER in de runderpest reeds waargenomen, en voor eene soort van spruw gehouden, niet ook in andere koortsige ziekten van deze veesoort plaats heeft, zoo laat KAUSCH zelf, op deze aantekening, dadelijk volgen, dat hij echter veel zwarigheid zou maken, om eene plaats hebbende epizotie onder het rundvee, alleen uit hoofde van het gemis van gemeld verschijnsel, voor geen ware runderpest te verklaren, terwijl ook, volgens de latere waarnemingen, onder anderen van PESSINA, RIBBE, SICK, enz.



aan dit verschijnsel geene groote waarde kan gehecht worden. Van eenig meerder belang zou misschien de op het einde zich vertoonende uitslag in de runderpest kunnen beschouwd worden, ten minste is de pokachtige vorm van dit *exanthema* aanmerkelijk onderscheiden van de gezwellen of zoogenaamde pestkolen, die zich soms op het einde der overige typhysche ongesteldheden vertoonen. Doch ook daaromtrent valt aan te merken, niet alleen, dat bij dezen pokachtigen uitslag (tot welk verschijnsel wij in het vervolg nog eens zullen terugkomen), zoo als in § 3 reeds is aangemerkt, en de runderpest ook dezelfde verschijnselen op de huid, als bij de overige koortsige ziekten, worden waargenomen, en dit zelf voor dat de eerstgemelde uitslag ten voorschijn komt; maar dat ook de eerstgemelde ziekte soms zoo spoedig afloopt, dat de beesten dikwerf sterven, zonder dat men eenigen uitslag ontwaart, even als uitgebreide epizotiën van typhysche ziekten zijn waargenomen, in welke bij de beesten, in den geheelen loop der ziekte, geen zweem van eenig gezwel of buil plaats had.

§ 9. In zooverre op de overtuigendste wijze betoogd hebbende, dat, ofschoon er eenige min of meer uitstekende toevallen en verschijnselen in den loop der runderpest worden waargenomen, het echter zeer bezwaarlijk, ten minste zeer onzeker, kan gerekend worden, om deze ziekte van andere gelijkvormige (doch niet eenzelve) ongesteldheden, uit hare gedaante behoorlijk te onderscheiden, en dat men, op deze wijze, aan zeer erge mistastingen zou blootgesteld zijn; vloeit daaruit ook voort, dat men, om de zekere ken-teekenen dezer ziekte wel te kennen, het oog dient te vestigen op zoodanige kenmerkende omstandigheden, welke dezelve, buiten haren vorm, afzonderlijk eigen zijn, en door welken alle twijfel in dezen kan weggenomen worden.

Deze bijzonderheden inmiddels in het naauwst verband staande met de primitive oorzaak dier ziekte, zien wij ons genoodzaakt, ten einde het onderscheid tusschen de runderpest en gelijksoortige ziekten, en de zich daaruit ont-



wikkkelende zekere kenteekenen der eerstgemelde des te duidelijker, naar ons inzien, aan te toonen, om ons eenigzins uitvoeriger te verklaren, omtrent de eerste aanleidende oorzaak dier ziekte en de haar eigenaardige bijzonderheden, waaruit, zoo wij ons vleijen, de ware kenteekenen dezer ziekte zich, als het ware, van zelve zullen ontwikkelen.

§ 10. Zoozeer het eerste ontstaan der runderpest in het eerste decennium der laatst verloopene eeuw, en de nadere verschijning derzelve in latere jaren, zoo als reeds in den eersten aanvang dezer verhandeling voorloopig is aangemerkt (§ 1), de gegrondste aanleiding hebben gegeven, om de eerste aanleidende oorzaak dezer ziekte, aan eene afzonderlijke eigenaardige smetstof uit *Aziatisch-Turkije* in *Europa* gebragt, toe te schrijven; heeft het toch niet aan tegenovergestelde gevoelens, dienaangaande, ontbroken; en zonder ons op te houden bij de zich zelve wederleggende omstandigheden, aan welke het ontstaan dezer ziekte werd toegerekend, als wormen in het bloed, lever- en zuigslakken, ingeslokte insekten, giftige planten, honig- en meeldauw, enz., zullen wij alleen in aanmerking nemen, dat de oorzaak dezer ziekte, zelfs door eenige kundige veeartsen gezocht is, in harde en langdurige winters, en belette uitwaseming, in het te dicht bijeendrijven, verhaaste dagreizen en daaruit ontstane verhitting, in mishandeling of slechte oppassing van het rundvee. Wanneer wij intusschen overwegen, dat het ontstaan dezer ziekte niet in het minst aan eenig bijzonder jaargetij schijnt verbonden te zijn, dat de ziekte wijders, zoo wel in het warme zuiden als in het barre noorden plaats gehad heeft; dat zij ook wel op de warme stallen, als in de opene weiden, hare woede uitoefent; en dat, eindelijk, het op stal staand of stilstaand grazende vee, even zoo als het van elders komende vee door de zelve wordt aangetast; dan mogen wij met grond besluiten, dat het ontstaan dezer ziekte niet aan soortgelijke algemeene omstandigheden, maar aan eene eigenaardige smetstof haren oorsprong verschuldigd is; hetwelk ook ten sterkste bevestigd wordt, niet al-

leen door de reeds gemelde wijze , op welke de ziekte zich voortplant , maar ook door de mogelijkheid , om de ziekte van het een op het ander beest door de inenting over te dragen ; door de zeldzaamheid dezer ziekte , welke niet wel plaats zou hebben , bijaldien dezelve van algemeene oorzaken afhing ; voorts door de mogelijkheid , om haren voortgang door politieke maatregelen te stuiten , en door meerdere afzonderlijke omstandigheden , die zich in het vervolg zullen ontwikkelen.

Inmiddels kunnen wij niet onaangemerkt laten voorbijgaan , dat de evengemelde bijzonderheden , tot staving van de eerste oorzaak der runderpest , ons al dadelijk een aanmerkelijk onderscheid tusschen evengemelde ziekte , en de overige typhische koortsen , aantoonen , uit hoofde dat deze koortsen , in tegenoverstelling der ware runderpest , veel eerder van de bijzondere jaargetijden schijnen af te hangen , en meestal , of in de heete zomers of in den beginne van den herfst , ten voorschijn komen ; — dat ook de inenting bij dezelve nimmer in aanmerking is gekomen , — dat zij wijders geenszins onder de zeldzame koortsen kunnen gerekend worden , daar- er toch , zelfs hier te lande , zelden een jaar verloopt , zonder dat zich hier of daar , zoo als men zich gelieft uit te drukken , het longen- of miltvuur vertoonen , en dat eindelijk de stuiting dier ziekte geene zoodanige politieke maatregelen , als de ware runderpest , uit hoofde van hare ongeneeslijkheid , behoeft , maar die zeer wel door eene gepaste geneeskundige behandeling bereikt kan worden.

§ 11. De eerste oorzaak dier ziekte alzoo algemeen aan eene eigenaardige smetstof te toegeschreven wordende , hebben sommigen getracht de bestanddeelen derzelve op scheikundige gronden te verklaren , en die voor vlug loogzout , gezwavelde waterstofgas , of voor gezuurde stikstof gehouden , ten gevolge waarvan de bekende zure berookingen in deze , even als in andere besmettende ziekten , zijn aangeprezen , om de smetstof te vernielen ; behalve echter , dat het tot nog toe ontbreekt aan voldoende en overtuigende bewij-



zen van het groote nut dier berookingen over het algemeen, uit welke wederkeerig de bestanddeelen der smetstoffen zouden kunnen worden afgeleid; zoo schijnen ook de proeven van den heer sick, voor zoo verre wij uit de analogie kunnen opmaken, niet zeer gunstig voor deze gevoelens uitgevallen te zijn: deze stelde eene met stof, uit eene schapenpok bezwangerde, inentingsnaald bloot aan eene zeer geconcentreerde zure berooking in een welgesloten glas; vermoedende, dat deze smetstof daardoor hare besmettende eigenschap zou verliezen; doch een volkomen gezond schaap met deze naald ingeënt hebbende, werd hetzelfde, als bij gewone inenting, van dezelfde ziekte aangetast; welke proeven vervolgens in het militaire hospitaal en in de zoogenaemde *charité* te *Berlijn* op dezelfde wijze herhaald, en ook zoodanig afgeloopen zijn; zoodat zich omtrent de innerlijke bestanddeelen dier smetstof weinig laat bepalen (\*). Alleen schijnt men, volgens de kwaadaardige en vernielende wijze, op welke zij zich in iedere epizotie vertoont, met grond te mogen besluiten, dat zij eene eigenaardige virositeit bezit.

§ 12. Een even zoo omslagtig en moeilijk te beslissen (voor dit bestek ook minder belangrijk) onderzoek zou het opleveren, wanneer wij in het breede wilden uitweiden, omtrent de verschillende wegen, door welke deze smetstof in een dier wordt opgenomen, of ook ten aanzien eener juiste bepaling van de onmiddellijke uitwerking derzelve op het dierlijk ligchaam; vergenoegen wij ons dus met op algemeene ziektekundige grondbeginselen de wegen tot het opnemen der smetstof te bepalen, tot de huid, de longen, de

(\*) In weerwil dezer vruchteloze aanwending der zure berookingen op deze smetstof in substantie, zoo gelooven wij toch, dat dezelve voor als nog als een der voornaamste werkdadige middelen beschouwd en aangewend behooren te worden, bij het zoogenaamde desinfecteren van besmette plaatsen, wanneer de smetstof zich in de lucht verspreid en, zoo te zeggen, gasvormig geworden is.

maag en het darmkanaal, en hare uitwerkselen op het dierlijk ligchaam te beschouwen als eenen soortelijken vreemden prikkel op het algemeen organisme, en afzonderlijk op het reproductive stelsel, alzoo op de werktuigen der ademhaling, der galbereiding, en inzonderheid der spijsvertering werkzaam, hetwelk door eene bijzondere vatbaarheid van het rundvee (zonder welke vatbaarheid geene reactie, en dus geene ongesteldheid, kan ontstaan), eene medewerking veroorzaakt, en zich vervolgens, door eene meer en meer toenemende assimilatie, zoodanig in het ligchaam verspreidt, dat de mindere of meerdere vloeibare deelen van hetzelfde het vermogen verkrijgen, om dezelfde smetstof op andere gelijksoortige dieren over te dragen.

§ 13. De latere ondervindingen hebben ons inmiddels eenige afzonderlijke hoedanigheden dezer smetstof doen kennen, door welken een aantal bedenkingen omtrent de ziekte, voor het grootste gedeelte uit den weg geruimd worden, en die ons ook nader tot de meer zekere herkenning derzelve brengen, en waaronder de volgende behooren:

In de eerste plaats, dat deze smetstof met of zonder onmiddellijke aanraking wordt overgedragen, en ofschoon zij, hetgeen de inëntingen ons geleerd hebben, haren voornamen zetel heeft in het uit oogen, neus en mond vloeijend etterachtig slijm, zoo is men echter door beproefde waarnemingen overtuigd, dat door vermenging of anderzins, in alle uitvlocisels van het zieke dier, waaronder ook het afgetapte bloed en de mest, het smetgift huisvest. De eerstgemelde wijze van besmetting (*per contactum*) bepaalt zich dus niet alleen tot de inënting van dier tot dier, maar strekt zich uit tot alle voorwerpen, die met de smetstof in aanraking zijn gekomen of op welken het smetgift kan blijven kleven, zoo dat, behalve het bloed, de mest, de huiden (bijzonder wegens de daarop zittende haren) en verdere deelen van het zieke beest, ook de stallen, de stalgereedschappen, het voeder, vervolgens de kleederen van personen, die slechts in de nabijheid der aangestokene komen, en zelfs katten,



honden en huisvogels, ook zoogenaamde koevliegen als dragers dezer smetstofte kunnen beschouwd worden. — De besmetting, zonder onmiddellijke aanraking (*ad distans*), schijnt voornamelijk te geschieden door de uitwaseming en de uitademing der zieke beesten, waardoor de luchtstroom, de zieke dieren omringende, eene aanstekende eigenschap verkrijgt, waaromtrent echter eenig onderscheid is opgemerkt, naarmate dat het zieke vee, in besloten stallen of op weiden geplaatst is; daar in het eerste geval de geheele stal als besmettend te houden is, in de open lucht echter daaromtrent eenige bepalingen, schijnen plaats te hebben, zoo als onder anderen HERING vermeent, dat in de heetste dagen de besmettende luchtstroom zich niet verder dan vijf Rijnlandsche voeten, in koud weder daarentegen tot twintig dier voeten zou uitstrekken. SICK wil daarentegen verzeke- ren, dat het meergemeld vermogen van dien luchtstroom, in alle gevallen, niet verder dan tien (waarschijnlijk ook Rijnlandsche) voeten werkzaam is bevonden, aan welke ei- genschap der smetstofte, om door zoovele wegen aan ge- zonde dieren overgedragen te worden, dan ook voornamelijk de zoo schielijke voortgang en het gevaarvolle der runderpest, kan toegeschreven worden, en wij bovendien meerdere op- helderingen in dezen verschuldigd zijn, dien wij echter, om herhalingen zooveel mogelijk te vermijden, tot nadere gelegenheid zullen besparen.

Vervolgens komt in de tweede plaats in aanmerking, dat de smetstofte, volgens algemeene ervaringen, alleen werk- zaam is op het rundvee, met uitzondering van alle andere zelf herkaauwende huisdieren, welke bijzonderheid zich niet alleen tot de overdraging der smetstof van ziek op gezond vee bepaalt, maar zich ook uitstrekt tot de gevolgen, welke uit het genot of behandeling der bezwekene beesten ontstaan. Immers weten wij uit de veelvuldige ondervindingen, dat in de gewone typhische koortsen, en bijzonder bij het milt- vuur, na het genot van het vleesch, of door het behande- len der krennen, voor den mensch zoo wel als voor de

overige huisdieren , soms zeer vreeselijke , maar ook eigenaardige gevolgen ontstaan , hetwelk bij de ware runderpest nimmer het geval is , waaromtrent wij onder zoovele schrijvers , die zulks bevestigen , ons slechts op een der vroegsten en op een der laatsten , alzoo op CAMPER en SICK , zullen beroepen. Wel is waar , dat het vleesch der aan de runderpest gestorven beesten , even als bij gewoon vleesch , soms het geval kan wezen , een schadelijk voedsel kan opleveren , toch zal hetzelfde , hetzij het vleesch gegeten , het doode dier afgehaald of anderzins behandeld , nimmer de zoogenaamde zwarte blaar met de haar vergezellende toevallen ten gevolge hebben.

In de derde plaats , en waarvan de evengemelde zoo zeer verschillende gevolgen der lijken in de onderscheidene ziekten waarschijnlijk voortspruiten , dat bij de rotting der aan de runderpest gestorven beesten , ten minste kort na den dood , geen buitengewoon bederf of stank plaats heeft , daar bij de krennen der aan meergemelde typhysche ziekten , bijzonder aan het longen- en miltvuur , integendeel , dadelijk na den dood een zeer sterk bederf en bijna ondragelijke stank wordt waargenomen.

In de vierde plaats , eindelijk , dat , volgens de overtuigendste proeven , inzonderheid met de inëntingen , gebleken is , dat allerzeldzaamste (en misschien dan nog twijfelachtige) gevallen uitgezonderd , deze aansteking geene uitwerking heeft gehad op de zoogenoemde gebeterde beesten , hoezeer het trouwens enkele malen kan gebeuren , dat de smetstof werkeloos blijft op een dier , hetwelk de ziekte niet gehad heeft , wanneer , even zoo als in alle besmettende ziekten , zelfs van den mensch , plaats heeft , de ons onbekende , echter onmisbare , vatbaarheid bij zoodanig dier ontbreekt.

§ 14. Deze tot hertoe ontwikkelde omstandigheden , de runderpest bijzonder eigen , strekken dan niet alleen tot nadere overtuiging van het algemeen aangenomen gevoelen , omtrent de primitive oorzaak dier ziekte , maar ook om het reeds boven aangeduid aanmerkelijk onderscheid tusschen deze en andere koortsige ziekten van die vreesoort zoodanig



van nabij te doen kennen, dat zij meerendeels tevens voor kenschetsende teekenen dier ziekte kunnen gehouden worden. Daar de gemelde eigenschappen zich inmiddels eerst, gedurende den voortgang der ziekte, ontwikkelen, en het, in dit geval, van het uiterste belang is, om de ziekte bij hare eerste verschijning dadelijk van andere te kunnen onderscheiden, is men in latere jaren op nog eenige andere afzonderlijke eigenschappen in dezen opmerkzaam geworden, welke dan ook, als de hoofdzakelijke kenteekenen der run-derpest, zijn erkend, en uit de volgende bestaan:

1°. Dat bij de verspreiding der ziekte een geographische gang wordt waargenomen; zoodat men meestal in staat is, om bij eene naauwkeurige opsporing den loop derzelve, van haar eerste ontstaan af tot hare meerdere uitbreiding toe, geregeld te volgen; zoo blijkt het (om dit nader te betoogen) uit de naauwkeurigste aantekeningen, omtrent den gang dezer plaag bij hare eerste verschijning in *Europa* (waarvan wij reeds voorloopig melding gemaakt hebben), dat zij in het jaar 1709 uit *Azië*, voor haar oorspronkelijk vaderland te houden, door *Groot-Tartarije* en langs de *Kaspische Zee*, in de noordoostelijke zoogenaamde *Steppenlanden*; alzoo op de grenzen van *Rusland*, *Hongarije* en *Polen* aangebragt, en aldaar twee jaren op eene zeer erge wijze gewoed hebbende, door den veehandel uit die streken, en bijzonder door de zoogenaamde Hongaarsche en Podolische ossen, langzamerhand en wezenlijk op eene geographische wijze door een groot gedeelte van *Europa* is doorgedrongen; zoo is die ziekte in 1710 en 1711 langs *Venetië*, en wel door een' enkelen Hongaarschen os, op het landgoed van den Graaf BOROMEI, aangebragt en door deszelfs bedienden opgenomen, naar *Italië* vervoerd, hetwelk onder anderen de groote HALLER verklaart zoo zeker geschied te zijn, als dat het schip van den Kapitein CHATEAU, in het jaar 1720, de menschenpest uit de *Levant* naar *Marseille* aangebragt heeft, waarop zij zich in de jaren 1712—1714 uit *Italië* en *Piemont* in de Zuidelijke Provinciën van *Frankrijk* uitbreidde:

terwijl zij , te gelijker tijd , uit *Hongarije* en *Polen* naar het grootste gedeelte van *Duitschland* , *Zwitserland* , *Denemarken* , *Mecklenburg* , *Braband* en naar ons *Vaderland* afzakte , van waar zij verder naar *Engeland* is overgevoerd. En even zoo duiden alle latere aantekeningen aan , dat in alle op de eerste volgende epizotiën , van die van het jaar 1741 af tot die van 1812—1815 , de ziekte zich op zoodanige wijze in eene min of meer geregelde loopstreek , van dorp tot dorp , van provincie tot provincie , en van rijk tot rijk heeft ontwikkeld ; waarbij dan ook is waargenomen , dat de uitbreiding der ziekte , sneller of langzamer , of ook in eene grootere of kleinere uitgestrektheid geschiedde , naar mate de meerdere of mindere gelegenheid , om de smetstof , hetzij door veehandel als anderzins , van de eene plaats naar de andere over te voeren.

Vervolgens heeft de ondervinding 2°. geleerd , dat een ziek dier volstrekt geen nadeeligen invloed op gezonde beesten heeft , dan nadat de ziekte van hetzelfde tot eenen zekeren trap van volkomenheid geklommen is. Een dier alzoo , dat aangestoken is , en gewoonlijk den 7den of 8sten dag daarna in het tweede tijdperk der ziekte tredende , of wezenlijk ziek wordende , krijgt eerst , eenige dagen later , bijzonder wanneer de oogen beginnen te tranen , en uit den neus en mond een dikke slijm geloosd wordt , het vermogen , om andere te besmetten , zoodat , in gewone gevallen , zoodanig ziek dier , in het algemeen , kan gerekend worden den elfden of twaalfden , nadat het zelf besmet geraakt is , voor anderen aanstekend te zijn.

Terwijl eindelijk , ten 3°. , bij den gang dezer ziekte nog eene aanmerkelijke bijzonderheid is opgemerkt , en die van de evengemelde onbesmettelijkheid in het eerste tijdperk schijnt af te hangen ; dat , namelijk , bij de eerste aangebrachte besmetting , in een' stal of onder een' troep rundvee , in den beginne slechts een of twee beesten aangestoken worden , na het eerstgemeld tijdverloop van gemeenlijk 11 à 12 dagen , eenigen meer , de derdemaal wederom eenigen



meer, zoodat de aansteking, als het ware, in eene rekenkundige opklimming, hoe langer hoe uitgebreider, en door het vermenigvuldigen van zieke dieren, als van zoovele dragers der smetstof, eindelijk algemeen wordt.

§ 15. Dus in aanmerking nemende, dat bij de overige typhysche ziekten, aan welke het rundvee bloot staat, geen spoor van zoodanigen gang te vinden is; — dat deze ziekten eensklaps, op eene weide, in een gehucht, ja zelfs in een' eenigen stal ontstaan, en zich ook tot zoodanige plaats blijven bepalen, zonder dat in de nabijheid of in verdere streken eenig ziek rundvee van dien aard gevonden wordt; — dat zelfs, wanneer zoodanige ziekten enkele malen algemeen heerschende schijnen te worden, men te gelijk de algemeene natuurlijke oorzaken derzelve zal ontdekken, zoo als bij voorb. in de jaren 1816—1817 in de Zuidelijke Provinciën van ons Rijk het geval geweest is; wanneer eene aanmerkelijke sterfte onder het rundvee plaats had. welke van sommige, echter zeer ten onregte, voor eene *epizotie contagieuse* was gehouden, daar deze algemeene ongesteldheid toch alleen was veroorzaakt door natte weiden, vochtige stallen, bedorven voeder en meer dergelijke nadeelen, altemaal gevolgen van de ongunstige luchtgesteldheid in het jaar 1816; zoodat de beesten, aan deze nadeelen niet blootgesteld, ook onaangetaast bleven; — wijders overwegende, dat wij in de laatstgemelde ziekten geen den minsten schijn aantreffen van de voorschreven verschillende tijdperken, van aansteking, van de uitbarsting der ziekte, en het vermogen tot verdere aansteking; en dat mitsdien de omschreven trapsgewijze opklimming van het getal zieken bij de runderpest, in die gevallen, in geen aanmerking kunnen genomen worden, zoo als inderdaad de veelvuldige ondervindingen ten allen tijde aantoonen, dat deze ziekte zich in een dorp, weide of stal vertoonende, in tegenoverstelling van de runderpest, dadelijk in den beginne alle, of ten minste de meeste beesten, die aan dezelfde algemeene oorzaak blootgesteld waren, door die ziekte overvallen worden, zoo schijnt ook het gevoelen

allergegrondst te zijn, om de in de vorige § ontwikkelde drie bijzonderheden, bij de runderpest waargenomen, als de zekere voorafgaande karakteriserende bijzonderheden dier ziekte te beschouwen, door welke wij bij eene naauwkeurige oplettendheid, reeds bij den eersten aanvang eener koortsige ziekte onder het rundvee, voor alle mistasting behoed worden; terwijl dan, in het vervolg, de meerdere van ons medegedeelde afzonderlijke eigenschappen dier ziekte, als ook eenige boven mede reeds aangevoerde min of meer uitstekende ziekteverschijnselen en ontdekkingen na den dood, *a posteriori*, tot nadere staving, van het wezen der ziekte in aanmerking konden genomen worden; onder welke laatste dan bijzonder behooren het vroeg ophouden van de herkaauwing en melkafscheiding, het buitengewoon ontaarde en stinkende slijm, uit neus en mond ontlast wordende; volgens KAUSCH de gesteldheid van het tandvleesch en de keel; de staat der derde en, volgens SICK, der vierde maag; en eindelijk de allezins karakteriserende pokachtige uitslag, zoo als omtrent dit laatste verschijnsel nader zal blijken.

En hiermede ons vleijende, zoowel het hoofdzakelijke onderscheid tusschen de ware runderpest en de gewone koortsige ziekten onder het rundvee, als ook de gronden, op welke de herkenning der eerstgemelde ziekte schijnt te moeten berusten, op eene meer of min duidelijke wijze ontvouwd te hebben, zullen wij thans beproeven, om ook het tweede lid der voorgestelde vraag op te lossen, en gaan dus over tot de tweede afdeeling

---



## TWEEDE AFDEELING.

*Bevattende de redenen , die aanleiding geven , om vast te stellen , dat de runderpest nimmer , zonder aangebragte besmetting van elders , in onze gewesten ontstaat , en de grootendeels zich daaruit ontwikkelende ziektekundige rangschikking dier ziekte.*

§ 16. Hoezeer uit het betoogde gebleken is , dat de eerste aanleidende oorzaak dezer ziekte oorspronkelijk in *Azië* geboren is , en van daar door verschillende wegen in *Europa* is verspreid , zoo zou toch in overweging komen , of dit altijd het geval geweest zij , dan of die ziekte , hetzij als een gewrocht der luchtgesteldheid , of door eene afzonderlijke zoogenaamde ziekelijke afscheiding in een ziek dier , zich van zelve konde ontwikkelen , zonder dat zij van elders behoefde aangebragt te worden. Deze bedenking , welke UNZER (*über die ansteckende Krankheiten*) , omtrent de besmettende ziekten over het algemeen , reeds voor veertig jaren heeft opgeworpen , schijnt toch , in den eersten opslag , niet van allen grond ontbloot te zijn : want niet alleen , dat het niet onder de onmogelijkheden kan gerekend worden , dat zich in sommige hevige ziekten , oorspronkelijk misschien uit geene besmetting ontstaan , door de evengemelde ziekelijke afscheidingen , een scheikundig produkt konde ontwikkelen , hetwelk voor gezonde voorwerpen , als eene smetstof , de nadeligste gevolgen kan hebben , zoo als wij gelooven , onder anderen , het geval in den persloop te zijn ; maar de ontdekking heeft ons ook geleerd , dat meerdere besmettende ziekten , de ware menschenpest uitgezonderd , oorspronkelijk uit verre gewesten of andere werelddeelen overgebragt , zoo als b. v. de kinderpokken , de venerische ziekte , enz. , zich zoodanig hebben ingenesteld , dat zij in geheel *Europa* als inheemsch kunnen beschouwd worden , ten minste , dat zij kunnen ontstaan , zonder dat de smetstof van verafgelegene

landen behoeft ingevoerd te worden. Bovendien zijn somtijds bij de runderpest eenige bijzonderheden waargenomen, welke men als onverklaarbaar oordeelde, en mede menigen twijfel omtrent hare aanleidende oorzaak deden ontstaan, waaronder voornamelijk behooren, dat deze ziekte zich enkele malen op eene plaats vertoonde, zonder dat men vermeende, eene aangebragte smetstof te kunnen ontdekken, en dat wijders de ziekte, b. v. in eenen stal woedende, het vee op verdere afgelegene stallen door dezelfde ziekte werd aangetast, daar andere, tusschenbeide gelegene, stallen van de besmetting vrij gebleven zijn. Onverminderd zelfs, dat eenig vee, uit den eerst aangestoken stal, door die in het midden gelegene stallen vervoerd en in dezelve zelfs overnacht heeft.

§ 17. Behalve echter, dat, zoo als even nader zal blijken, eene omtrent honderdjarige ondervinding, als eene meest afdoende drangreden, ten bewijze van het tegengesteld gevoelen kan gelden, vermeenen wij, omtrent het evengezegde, eenige tegenbedenkingen te maken en in het midden te brengen. In de eerste plaats alzo moeten wij in overweging geven, dat het denkbeeld, dat die ziekte zich in onze gewesten van zelve konde ontwikkelen, niet is overeen te brengen met het reeds boven, tot een ander einde aangemerkt, zeldzaam verschijnen derzelve, van welke soms in tien, twintig en meerdere jaren, in het beschaafd *Europa*, ten minste in de noordelijke gewesten, als ook in ons vaderland, geen spoor te vinden is, in weêrwil dat bijna jaarlijks zeer ernstige koortsige ongesteldheden onder het rundvee plaats hebben, uit welke zich toch eens eene zoodanige smetstof moest ontwikkelen; hetwelk bovendien des te opmerkenswaardiger is, naardien meerdere besmettende ziekten onder het mensdom, die min of meer in onze gewesten inheemsch zijn geworden, zoo als de gemelde kinderpokken, de mazelen, enz., gemeenlijk om de drie of vier jaren, in een en hetzelfde oord te voorschijn komen en waarschijnlijk altijd hier of elders aanwezig zijn.

Vervolgens komen ten dezen aanzien in aanmerking de



spoedige voortgang der besmetting, en de buitengewone sterfte, welke bij deze ziekte in de noordelijke gewesten, en bijzonder in ons vaderland zoo geducht zijn ondervonden, dat, bij de gunstigste berekening, ten minste twee derden der aangetaste beesten zijn weggesleept, in weerwil dat die ziekte in de landen, aan de grenzen van het *Aziatisch Turkije* gelegen, in welke zij, in het jaar 1709, het eerst aangebragt, de vreeselijkste gevolgen gehad heeft, thans aldaar veel van derzelve hevigheid heeft verloren, en men bovendien bij meerdere proeven bevonden heeft, dat het rundvee uit deze streken, in andere gewesten, minder vatbaar is voor de besmetting, en, besmet zijnde, minder gevaarlijk wordt aangetast, welk aanmerkelijk onderscheid intusschen alleen van den meerderen of minderen vreemden aard der smetstof schijnt af te hangen.

Immers hebben de ondervindingen, bij den loop der wezenlijk besmettende ziekten van de vroegste tijden af, geleerd, dat, hoe vreemder eene smetstof, ten aanzien van den besmetten, is, hoe spoediger de aansteking; hoe heviger de wederwerking, in het besmette ligchaam, en hoe ernstiger de gevolgen zijn, Aangaande welke bijzonderheid wij ons slechts hebben te beroepen op de meermaals aangehaalde kinderpokken, en ons de vreeselijke slagting te herinneren, welke deze ziekte, bij hare allereerste verschijning, op zoovele plaatsen veroorzaakt heeft. HUFELAND noemt deze bijzonderheid *dass Gesetz der Heterogenität* en staaft zulks door meerdere voorbeelden, onder anderen, dat de Amerikaansche inboorlingen op lang na niet zoo algemeen en zoo gevaarlijk door de gele koorts worden aangetast, als de in dit land zich bevindende, en bijzonder de jongst aangekomene, Europeanen.

Het zoo even genoemde dan ook toepassende op de rundpeest, welke door HUFELAND, bij gemelde gelegenheid, mede is aangestipt, en in aanmerking nemende, dat, volgens de naauwkeurigste aantekeningen van RIBBE, die ziekte, sedert zij in de gemelde aan *Turkije* grenzende landen

voor het eerst was aangebragt, naderhand tot het jaar 1813, reeds een en dertig malen in dezelve is ingevoerd, en dat dezelve ook, volgens de aantekeningen bij VIBORG, RENOLD en meer anderen, in die streken, bijzonder in *Wallachije* en de *Ukraine*, bijna altijd hier of daar aanwezig is; — zoo schijnt daaruit te volgen, dat deze ziekte, in evengemelde gewesten, juist door hare menigvuldige verschijning, inderdaad min of meer inheemsch geworden is, waardoor dan hare uitbreiding in doodelijkheid minder hevig bevonden wordt; daar toch in het tegenovergestelde geval (tusschen beiden gezegd) het geheele geslacht van rundvee aldaar reeds geheel en al moest uitgeroeid wezen; terwijl de buitengewone aanstekende en vernielende kracht, welke zij in onze gewesten uitoefent, de gegrondste aanleiding geeft, om die ziekte geenszins, als zich in onze gewesten van zelve ontwikkelende, maar als een gewrocht van eene onzen beesten geheel vreemde smetstof te beschouwen.

§ 18. Hetgeen wijders de voormelde bedenking betreft, dat de runderpest soms zou plaats gehad hebben, zonder dat er eene aangebragte besmetting was aan te wijzen, daaromtrent komt dadelijk in aanmerking, of in zoodanig geval de ziekte wel voor de ware runderpest moest gehouden worden? Ten minste de meeste der door ons zoo dikwerf genoemde latere schrijvers verklaren eenparig, in de zomermaanden, bij de ware runderpest meermalen ook andere typhische ziekten, onder het rundvee aangetroffen te hebben, en erkennen te gelijk, de bijna onoverkomelijke moeilijkheden, om die verschillende ziekten alsdan behoorlijk te onderscheiden, zonder alle de afzonderlijke eigenschappen der eerstgemelde allernaauwkeurigst op te sporen; maar ook toegestaan, dat in zoodanige nopens de oorzaak twijfelachtige gevallen, de verschenen ziekte de ware runderpest geweest ware, dan zoude in overweging komen, of er eenig voorbeeld bestaat, dat deze ziekte (om ons tot ons Vaderland te bepalen) in ons gewest ooit in hare ware gedaante zoodanig geïsoleerd is uitgebarsten, dat zij ook niet in andere



nabij of verder gelegene oorden, ja zelfs naburige gewesten aanwezig was of geweest ware? waaromtrent wij toch door de ondervinding van het tegengestelde overtuigd worden, daar die vreeselijke plaag zich nimmer in ons gewest heeft vertoond, zonder te gelijk hier of elders bestaan te hebben. Dien ten gevolge schijnt dan ook de vooronderstelling, dat die ziekte soms zonder aangebragte besmetting is ontstaan, weinig grond te hebben, wanneer wij slechts willen terugzien op de onderscheidene wijzen, (in § 12 breeder omschreven) op welke de smetstof dezer ziekte kan worden opgenomen en overgedragen. En daaruit gebleken zijnde, hoe vele *vehicula* dienaangaande in aanmerking komen, en hoe vele wegen er dus openstaan, om de ziekte van de eene plaats naar de andere voort te planten, dan is het allezins niet te verwonderen, dat men in sommige gevallen, bij de uitbarsting derzelve, buiten staat geweest is, de wijze van aangebragte besmetting na te gaan; daar het onzes erachtens, om evengemelde redenen, integendeel bijna onmogelijk schijnt, om bij eene min of meer uitgestrekte epizotie zoodanige gevallen, vooral onder den min oplettenden landman, zonder de alleruiterste voorzorgen te kunnen voorkomen (\*). Wij kunnen, bij deze gelegenheid, ook niet onaangeroerd

(\*) Wij zouden vermeenen het oordeel onzer lezers te kort te doen, wanneer wij ons verder wilden uitlaten omtrent de door alle geneeskundigen erkende, soms onverklaarbaar schijnende, aanbrenging en uitwerking der verschillende smetstoffen, of ook het ter nedergestelde omtrent de runderpest, door voorbeelden van zoodanigen aard, bij andere besmettende ziekten, wilden staven. Inmiddels kunnen wij niet nalaten een eenig zoodanig voorbeeld, van hetgeen een' der beroemdste Artsen, wijlen den *Weener* HILDEBRAND, zelf is overgekomen, hier even aan te stippen. Deze in *Podolië* eenen zwarten rok aangetrokken hebbende, welken hij anderhalf jaar te voren ook eens had gedragen, bij de behandeling van een' lijder aan de scharlakenkoorts, werd eensklaps door dezelfde ziekte aangetast, en waaruit zij zich, in die plaats, alwaar zij te voren niet algemeen bekend was, op eene ernstige wijze verspreidde.

laten , dat zelfs in de epizotiën hier te lande , in de jaren 1796 en 1814 , van welke wij in de Inleiding dezer Verhandeling melding gemaakt hebben , en waaromtrent het bestaan der ware runderpest , om andere gegronde redenen , betwijfeld en bestreden is ; het oorspronkelijk ontstaan dier ziekten echter geene zwaarigheid daaromtrent kan opleveren , naardien in beide die jaren de runderpest toch in de naburige gewesten voorhanden geweest is , en de Provincie *Utrecht* bovendien in het jaar 1814 omringd was van vreemde troepen , waarbij zich ook waarschijnlijk vreemd vee zal bevonden hebben ; zoo dat (zonder ons echter wederom eenige beoordeeling aan te matigen) de mogelijkheid bestaan heeft , dat de ziekte in ons rijk is overgedragen. Even zoo laat zich eindelijk de gemelde vreemd schijnende onregelmatige verspreiding dier ziekte op de eenvoudigste wijze verklaren , zonder dat men aan eene zich van zelf ontwikkelende smetstof behoeft te denken , door slechts in aanmerking te nemen de bij § 13 , N<sup>o</sup>. 2 ; aangetoonde verschillende tijdperken van besmetting , uitbarsting en het aanstekend vermogen , bij deze ziekte , en bijzonder in het oog te houden , dat een aangestoken dier eerst den 11<sup>den</sup> of 12<sup>den</sup> dag , nadat het de smetstof ontvangen heeft , voor anderen besmettend wordt. Stellen wij dus b. v. , dat een beest op de stal A besmet geworden , gedurende het meergemelde eerste tijdperk , alzoo niet in staat de smetstof voort te planten , door de stallen B , C , D , wordt vervoerd , zelfs op dezelfde overnacht , doch bij de uitbarsting der ziekte , of iets later , op den stal E geplaatst wordt , en aldaar eene nieuwe besmetting veroorzaakt , dan is het immers zeer natuurlijk , dat de eerste besmetting , op den stal A alleen met den stal E in aanraking gekomen zijnde , de tusschenbeide liggende stallen B , C , D , in deze besmetting niet gedeeld hebben , en in dit geval van de ziekte bevrijd moesten blijven.

§ 19. In zoo verre dan getracht hebbende de gronden voor eene zelfontwikkeling dier smetstof te wederleggen , en tevens de redenen aan te wijzen , uit welke het tegen-



overgesteld gevoelen *a priori* kan afgeleid worden, zullen wij thans tot nadere staving van dit laatste nogmaals tot de geschiedenis der ziekte terugkeeren.

Uit deze weten wij, dat, nadat deze plaag in het jaar 1711 door zoogenoemde Hongaarsche en Podolische ossen in *Italië*, *Duitschland*, ook tot ons vaderland doorgedrongen en in het jaar 1719 verdwenen was, zij in het vervolg van tijd nimmer te voorschijn is gekomen, dan bij plaats gehad hebbende oorlogen; zoo heeft zij zich na het gemeld jaar 1719, wederom het eerst vertoond in 1741, bij het uitbreken van den Silesischen, vervolgens in 1756—1758, bij den zoogenoemden zevenjarigen oorlog, waarop zij, na in den jare 1780 geheel opgehouden te hebben, sedert den aanvang der Fransche omwentelings-oorlogen van 1795, in eene meerdere of mindere uitgestrektheid, meermalen op nieuw is uitgebarsten, tot dat zij met het jaar 1815 wederom schijnt verdwenen te zijn; terwijl zij ook buitendien in den oorlog, in 1788, tusschen *Rusland*, *Oostenrijk* en *Turkije*, zich in *Oostenrijk* heeft vertoond, zonder echter verder door *Duitschland* overgevoerd te worden, hetwelk ook, bij de latere epizotiën, in sommige Duitsehe en zelfs naburige oorden, gewoed hebbende, sedert de laatste dertig jaren hier te lande het geval geweest is.

Deze algemeene ondervinding gaf zelfs aanleiding, dat sommigen de runderpest als een onmiddellijk voortbrengsel van den oorlog beschouwden en de eerste aanleidende oorzaak, aan de veelvuldige ongemakken, aan welke de beesten, in geval van oorlog, blootstaan, toeschreven. Inmiddels overwegende, niet alleen, dat bij de oorlogen, voor dat deze ziekte, in 1709, in *Europa* gebragt was, zelfs de zoogenaamde dertigjarige oorlog daaronder begrepen, niets van dien aard is waargenomen, maar dat dit ook het geval geweest is; bij meerdere in onze dagen voorgevallene oorlogen, zoo als b. v. die van de *Vendée*, bij de aanvalen van vreemde troepen, hier te lande, in de jaren 1793, 1794, 1799 en 1809, en eindelijk in den zesjarigen oor-

log 1808—1813, in *Spanje*, bij alle welke geen schijn van runderpest te vinden was; terwijl zij, sedert het jaar 1741, integendeel als een altijd trouw verzellend verschijnsel ondervonden is bij alle ernstige oorlogen, in welke *Turkije*, *Rusland*, *Polen*, *Oostenrijk* en *Pruissen* gewikkeld waren; — zoo blijkt daaruit, dat deze ziekte geenszins als een onmiddellijk gevolg van den oorlog op zich zelve kan aangezien worden, maar van eene bijzondere omstandigheid, met welke dezelve gepaard gaat, afhangt, en die bevonden is, alleen te bestaan in den veehandel in en door evengemelde rijken, door welchen handel, over het algemeen, en bijzonder wanneer die landen in staat van oorlog zijn, het rundvee voor het grootste gedeelte uit de aan de Turksche grenzen liggende oorden getrokken en voor het grootste gedeelte Hongaarsch en Podolisch rundvee ingevoerd wordt, onder hetwelk zich dan slechts een eenig ziek beest behoeft te bevinden, — hetwelk, hetzij door zelf aangestoken te zijn, hetzij door het aankleven der smetstof als anderzins, in staat is andere aan te steken, — om deze plaag algemeen te doen worden; waaromtrent wij het niet onvoegelijk geoordeeld hebben, zoo wel tot nadere opheldering, van de wijze van de voortplanting dezer smetstof, als ter overtuiging van de moeilijkheid, die soms plaats kan hebben, om het spoor van den loop dier aansteking naauwkeurig te bepalen, eene schets van eene zoodanige uit een eenig dier zich ontwikkelende algemeene verspreiding der ziekte te ontwerpen.

Onder een' troep ossen b. v. in de verdachte landen verzameld, en vervoerd wordende, wordt na eenige dagen reizens, een eenig beest ongesteld; deze ziekte intusschen, niet gekend of wel gekend, maar geene voorzorgen hoegenaamd omtrent dezelve genomen wordende, wordt dit zieke beest verder gedreven, tot dat het ernstig ziek is geworden, of van zelve sterft of onder een en ander voorwendsel verkocht, in stilte van kant gemaakt wordt; de ziekte bij dit beest inmiddels zoo verre gevorderd geweest zijnde, dat



eene tweede aansteking is mogelijk geworden, zoo worden, gedurende de reis, wederom een of twee ongesteld, met welke op dezelfde wijze gehandeld wordt, en zoo vervolgens worden, naarmate den kleineren of grooteren reisweg tot aan de bestemde plaats, meerdere beesten aangestoken, ziek verkocht of geslagt. Behalve dat nu door deze gering schijnende en onbemerkte verliezen van eenig vee uit dien grooten hoop, zoo te zeggen, het zaad der runderpest op meerdere plaatsen gestrooid is, en het bestaan dier plaag in die oorden eerst door de vermeerdering van zieken wordt herkend, zoo wordt ook de overige troep schijnbaar gezond vee, ter bestemder plaatse gekomen, verkocht en naar meerdere onderscheidene plaatsen gedreven. Onder dit vee zich intusschen zeer waarschijnlijk meerdere beesten bevindende, welke, schoon niet wezenlijk ziek echter de smetstof opgevangen hebben, is, als het ware, de weg tot eene algemeene verspreiding dier ziekte, door meerdere gewesten, ja door een groot gedeelte van *Europa*, gebaad, waarvan, zoo als wij gezien hebben, een eenig beest de eerste oorzaak geweest is.

§ 20. Indiervoege zijn wij uit de geschiedenis der onderscheidene epizotiën van runderpest overtuigd, niet alleen, dat het verschijnen dezer ziekte, nadat zij voor den eersten keer uit *Aziatisch-Turkije* in *Europa* was ingevoerd, zich naderhand ten allen tijde tot afzonderlijke tijdbestekken, tot de oorlogen, door een of meerdere der voornoemde vijf Mogendheden gevoerd, heeft bepaald, maar dat ook hare uitbreiding in de Noordelijke gewesten, in ons Vaderland, tot in het naburig *Engeland* toe, altijd met het vroeger ontstaan der ziekte in hoogere landen in het naauwst verband gestaan heeft, zoo dat de ziekte in de zoo evengemelde gewesten nimmer is ondervonden, zonder dat zij te gelijk of bevorens in de laatstgemelde landen plaats gehad heeft, en hare verschijning alzoo in onze gewesten kan gerekend worden, mede een naauwe (schoon meer middellijke) betrekking tot de voornoemde afzonderlijke tijdbestekken.

stekken gehad te hebben. Vervolgens heeft de ondervinding geleerd, dat de uitbreiding dier ziekte, onverminderd haren anderzins zoo spoedigen voortgang, aanmerkelijk is beperkt, naarmate de meerdere of mindere betrekking, en den minderen in- en uitvoer van rundvee, van het eene gewest naar het andere. Zoo is de ziekte in de landen, welke, ten opzichte van den veehandel, met de Noordelijke gewesten in geene betrekking staan, als b. v. in *Spanje*, *Portugal* en meerdere Overzeesche gewesten, nimmer ondervonden. Vervolgens heeft men ook bevonden, dat in den voornoemden Turkschen oorlog, in den jare 1788, wanneer het oorlogstooneel aan de grenzen van *Turkije* geplaatst was, en dus ook de aanvoer van rundvee naar die streken geschiedde, de epizotie, welke zich in het Oostenrijksche begon te vertoonen voor den overigen Duitsche bodem, en natuurlijk voor de meerdere naar onze grenzen gelegene gewesten geene de minste gevolgen gehad heeft, hetwelk eindelijk ook in dit rijk is ondervonden, daar hetzelfde bij de laatste Fransche omwentelingsoorlogen, wanneer de *uitvoer* van ons inlandsch vee naar de legers zeer aanmerkelijk geweest is, de *invoer* van vreemd vee daarentegen, door de buitengewone consumtie bij de legers en door andere omstandigheden, geheel en al was opgehouden, onverminderd, dat de ziekte in andere nabijgelegene gewesten hevig woedde, waaraan het in vroegere jaren zoo erg deel genomen heeft, evenwel van dezelve bevrijd is gebleven.

Uit alle, welke aangehaalde daadzaken wij dan vermeenen, dat er genoegzaam gegronde redenen bestaan, om ook bij gevolgtrekking vast te stellen, dat deze ziekte, in onze gewesten, zich zonder eene aangebragte besmetting, nimmer van zelve zoude kunnen ontwikkelen.

§ 21. Na alzoo alle de bijzonderheden der runderpest, zoo wij ons vleijen, uitvoerig aangetoond te hebben, is het ons, om reeds gemelde redenen, niet geheel overtollig voorgekomen, om ons thans, omtrent den aard en de ziektekundige rangschikking dier ziekte, op de kortst mogelijke



wijze te verklaren. Zonder dus in wijdloopige onderzoekingen te treden, zullen wij alleen aanmerken, dat de runderpest, volgens den gewonen gang van hare ziekteverschijnselen, even als de overige typhysche ziekten van het rundvee, mede onder de voorschreven zamengestelde ziekten van CULLEN schijnt te moeten gerekend worden — dat de ziekteverschijnselen en toevallen, in deze ziekte ook, even als bij de overige gemelde ziekten, naar mate van de bijzondere luchtgesteldheid, den staat van het aangetaste dier en den samenloop van meerdere bijkomende omstandigheden, verschillend gewijzigd kunnen worden; — dat eindelijk het onderscheid tusschen deze en andere typhysche ziekten, in de oorspronkelijke oorzaak, en derzelver afzonderlijks eigenschappen en uitwerkselen bestaat, even zoo als tusschen de ware menschenpest en den zoo naauw aan dezelve grenzenden typhus het geval schijnt te zijn; met welke eerstgemelde plaag die ziekte van het rundvee, in zoo vele opzigten overeenkomt, dat zij als het evenbeeld van dezelve beschouwd en, omtrent hare ziektekundige rangschikking, onder dezelfde klasse gebragt moet worden.

Beide immers, zoowel de menschen- als runderpest, hebben haren oorsprong in het Oosten. Beiden vertoonen zich niet in *Europa*, ten zij door besmetting aangebragt, wanneer zij dan ook, zonder aan eenig jaargetij of luchtgesteldheid gebonden te zijn, zich op eene bijzondere, spoedige en vernielende wijze verspreiden, welke bij geene andere ziekten van mensch of vee immer werd waargenomen. Even als in de runderpest, worden de toevallen en verschijnselen bij de pest der menschen ook verschillend gewijzigd bevonden; zoodat die ziekte met den naam van *Proteus* bestempeld is, en sommige artsen dezelve in verschillende soorten hebben willen afdeelen, terwijl echter deze ziekte, zoo wel als de eerstgemelde, in alle die gevallen haar eigenaardig karakter blijft behouden. Bij de menschenpest worden vervolgens, overeenkomstig de algemeene wet der dierlijke besmettende ziekten, om zich door een of ander abnormaal

verschijnsel op de huid te karakteriseren (\*), in den voortgang der ziekte de liesbuilen waargenomen; terwijl bij de runderpest, op het einde der ziekte, meestal een zich tot de liezen uitstrekkend pokachtig uitslag te voorschijn komt, welke zich door deszelfs bijzonderen vorm van alle soortgelijke verschijnselen, bij andere veeziekten, onderscheidt. Wel is waar, dat de zieke beesten somtijds sterven, nog voor dat dit *exanthema* verschijnt. Hoe vele voorbeelden bestaan er echter ook van menschelijke pestzieken, die gestorven zijn, vóór dat de liesbuilen zich gevormd hadden? terwijl ook het bijzonder maaksel van de huid van het rundvee, in tegenoverstelling van die van den mensch, bovendien een' aanmerkelijken hinderpaal moet opleveren, om zoodanige eruptie op eene gemakkelijke wijze te laten doordringen. Eindelijk strekt zich deze even aangetoonde eenzelligheid ook uit tot de middelen, welke naar aanleiding van den aard en van het ontstaan derzelve, bij de hand dienden genomen te worden, ten einde het verschijnen derzelve, in den volstrektsten zin, te kunnen afweren. waaromtrent de aangewende pogingen, ten opzichte van de pest der menschen, onder 's Hemels zegen, met de gelukkigste gevolgen bekroond zijn; terwijl de opgelegde taak vordert, dat wij thans onderzoeken, welke maatregelen elders werkstellig gemaakt zijn, door welke dit rijk zou kunnen gerekend worden, voor altijd, van deze plaag bevrijd te zijn, waarmede wij ons zullen bezig houden in de volgende afdeling

(\*) Bij de hondsdolheid schijnt eene uitzondering in dezen plaats te hebben; is het echter beslist, dat deze ziekte onder de wezenlijke besmettende ziekten moet gerekend worden?



## DERDE AFDEELING.

*Strekken de ten bewijze, dat de maatregelen, in de naburige Rijken, omtrent den in- en doorvoer van besmet vee genomen, geenszins als geruststellend voor ons Vaderland kunnen gehouden worden.*

§ 22. De maatregelen, tot welke men, uit hoofde van de tot nog toe plaats hebbende ongelukkige eigenschap der runderpest, om voor geene geneeskundige voorbehoeding of wezenlijke genezing vatbaar te zijn, toevlugt moest nemen, om de woede dier ziekte tegen te gaan, kunnen, over het algemeen, tweeledig beschouwd worden. Zij moeten in de eerste plaats de strekking hebben om het aanbrengen, of soms het insluipen der besmetting, in den volsten zin geheel en al te kunnen afweren; — en in de tweede plaats, de besmetting voet gekregen hebbende, hare voortplanting zoo spoedig mogelijk te stuiten, of dit laatste ook niet meer kunnende geschieden, de dreigende geheele vernieling van het rundvee voor te komen, ten minste te lenigen.

Ten opzichte der twee laatstgemelde punten, zal men de vroegere en latere publicatiën, verordeningen, enz. vergelijkende, wel in zoo verre een verschil aantreffen, dat in de eerste melding gemaakt wordt van de geneeskundige voorbehoeding en behandeling der ziekte, hetwelk echter volgens de veelvuldige ondervindingen dienaangaande, in de latere dagen met regt is weggelaten. Voor het overige schijnen zij, omtrent de hoofdpunten, betrekkelijk de middelen om eene uitgestrekte voortplanting der ziekte voor te komen, bijna overeen te stemmen. — De afzondering van het zieke, van het gezonde vee, de verwijdering van alle met de smetstof mogelijk bezwangerde voorwerpen, het dooden der eerste zieken en van het met grond verdacht vee, en eindelijk de insluitingen der besmette plaatsen, welke, naarmate het grooter en minder gevaar, in latere tijden, in ruime en

enge insluitingen zijn verdeeld , zijn de algemeen aanbevolene middelen ; terwijl in wanhopende gevallen , om ten minste iets te redden , eene algemeene inenting wordt voorgeschreven .

Voor zoo verre het even gezegde op ons Vaderland toepasselijk is , moet men erkennen , dat door de oprigting van het veefonds in hetzelfde , waardoor het bezwaar omtrent de geldmiddelen , in sommige landen de grootste hinderpaal , om bij den besten wil krachtdadige middelen werkstellig te maken , geheel en al is opgeheven , hier te lande de grond gelegd is , om , bij het onverhoopt ontstaan der ware runderpest , haar door doelmatige maatregelen dadelijk en volkomen te keer te gaan .

Het is trouwens ook niet minder waar , dat de wet , nopens deze ziekte in het jaar 1799 bij ons geëmaneerd , voor aanmerkelijke wijzigingen vatbaar is , bijzonder ten opzichte van het aanbevolene dooden van gezond vee , van de bepalingen der insluitingen en van het onbepaalde strenge verbod van de inenting , hetwelk ook door de Commissiën van Landbouw is erkend , door sommige van welke ook reeds voor acht jaren eenige wijzigingen dienaangaande zijn voorgeslagen (\*). Inmiddels vermeenen wij ons in deze verhandeling in geen verder onderzoek , omtrent deze evengemelde maatregelen , zoo wel wat andere rijken , als het onze betreft , te moeten of te kunnen inlaten . Want behalve dat eene uitgebreide ontwikkeling , dienaangaande , voor het grootste gedeelte moest nederkomen , op het na- of afschrijven van alom bekende en grootendeels eensluidende publicatiën , wetten enz. , zoo schijnt zulks ook in het geheel niet overeenkomstig , met den wezenlijken aard der voorgestelde vraag . — Deze immers , met uitzondering van het eerste lid , in haren samenhang overwegende , blijkt het duidelijk , dat het doel in dezen niet kan geweest zijn , om bij de maatregelen te blijven stil staan , welke plaats moeten hebben ,

(\*) Verbaal van het verhandelde in de algemeene Vergadering uit de respectieve Commissiën van Landbouw , 17 Junij 1815.



wanneer de ziekte werkelijk bestaat, daar het toch in dit geval van weinig of geen belang zou wezen, te weten: of de smetstof zich al of niet van zelve konde ontwikkelen; of ook, welke bepalingen, in andere gewesten, omtrent den in- en doorvoer van besmet vee bestonden. Het oogmerk hier dus alleen geweest zijnde, om, nadat men zich overtuigd konde houden, dat het ontstaan der runderpest altijd door eene van elders aangebrachte besmetting wordt veroorzaakt, de middelen op te sporen, door welke zoodanige invoer der smetstof in ons rijk ten eenemaal belet en de ziekte uit hetzelfde verbannen konde worden, zoude het toch, behalve het reeds aangevoerde, eene zeer in het oogloopende tegenstrijdigheid wezen, wanneer men, bij de daarstelling der maatregelen, om de ziekte geheel en al af te weren, te gelijk de te pas komende voorzorgen, bij het wezenlijk bestaan derzelve wilde ontwikkelen; om welke redenen wij dan ons in dezen alleen hebben bepaald tot het onderzoek, in hoe verre de voorzorgen omtrent den in- en uitvoer van besmet of verdacht vee, in andere landen tot heden toe aan het oogmerk hebben voldaan.

§ 23. Onder de maatregelen, welke dan in de landen, die, uit hoofde van hare ligging, bijzonder in *Oostenrijk* en *Pruissen*, tot dat einde als het geschiktst geoordeeld zijn, komt het eerst in aanmerking, dat men, in navolging van de voorzorgen omtrent den invoer van de pest der menschen te werk gesteld, het ingevoerde vee op de grenzen, aan het houden van zoogenoemde quarantaine onderwierp; waaromtrent in vroegere dagen echter eene aanmerkelijke mistasting plaats had, met die quarantaine slechts op drie tot vier dagen te bepalen, zonder in aanmerking te nemen, dat toch meerder tijd gevorderd wordt, om van de volstrekte onschadelijkheid van zoodanig vreemd vee verzekerd te zijn, waarom dan ook in de Pruissische landen deze bepaling naderhand tot een en twintig dagen is uitgerekt. Inmiddels heeft men in latere tijden ondervonden, welk aanmerkelijk onderscheid, bij de uitvoering van deze

voorzorg, bij den mensch of het vee plaats heeft, en dat dezelve in het laatste geval, zoo wegens de te groote, soms onoverzienbare ophooping van vee, als wegens de door de vee-handelaars in het werk gestelde bedriegerijen, en meer andere omstandigheden, met zoovele zwaarigheden verzeld ging, dat men noodig oordeelde dezen maatregel af te schaffen, en door eene andere, doch gelijksoortige onder de benaming van *Revisionen* (herzieningen) te vervangen. — Volgens deze bepaling, op welke men reeds in vroeger tijden, en zelfs hier te lande, bedacht geweest is, en die als een gewijzigde quarantaine beschouwd kan worden, zou de veehouder bij het aanbrenge van vreemd vee, eene lijst moeten overleggen van het getal en de uiterlijke kenteekenen van het door hen ingevoerd vee; vervolgens moest dit vee in afzonderlijk daartoe bestemde lokalen geplaatst en gedurende eenigen tijd dagelijks, door deskundigen (*revisoren*) onderzocht worden. Het getal van het vee vervolgens bij ieder onderzoek met de overgelegde lijst overeenkomende en het vee gezond bevonden wordende, zou het van gezondheids-passen en andere merkteekens voorzien, langzamerhand losgelaten en verder gedreven worden. Hoezeer nu deze voorzorg in den eersten opslag, vooral bij een gering getal van vreemd vee, zoo uitvoerbaar, als voldoende konde geoordeeld worden, is dezelve echter bij de ondervinding zoo weinig aan het oogmerk voldoende bevonden, dat zij nauwelijks ingevoerd, wederom ter zijde gesteld werd. Waarop door den meer gemelden *sick* het invoeren van een *Viebegleitungs-systema* werd voorgesteld, hetgeen eenvoudig behelsde, dat het vee, van dat het op de grenzen komt, tot dat het ter markt gebragt wordt, van eenen daartoe aangestelden persoon, als geleider, verzeld moest worden, waardoor op eene voldoende wijze zou kunnen worden nagegaan, welke verandering omtrent den gezonden staat van zoodanig vee plaats had. Behalve echter dat *RIBBE* en anderen nader verklaard hebben, dat deze maatregel nog te karig is te werk gesteld, om hare uitvoerbaarheid en



nuttigheid te kunnen beoordeelen, zoo volgt buitendien, uit de hier boven gedane opgave, hoe omslagtig en kostbaar deze maatregel moet wezen, vooral wanneer het getal van vee aanzienlijk ware; en hoezeer men van de kunde en eerlijkheid van zoodanige geleiders behoort overtuigd te zijn, om hun die gewigtige taak toe te vertrouwen.

§ 24. Uit al het aangevoerde blijkt alzoo dadelijk, dat de middelen, dienaangaande te werk gesteld, op verre na niet zoo voldoende zijn; of misschien immer zoo voldoende kunnen worden, als het belang der zaak vordert; en waaromtrent als een nader bewijs, uit de ondervinding afgeleid, in aanmerking komt, niet alleen, dat de runderpest in de laatste jaren, evenwel in *Duitschland* meermalen, drie tot vier achtereenvolgende jaren voortgewoed en tot meerdere gewesten is doorgedrongen, terwijl de beperking der uitbreiding in sommige gevallen alleen aan toevallige omstandigheden moest toegeschreven worden, hetwelk toch inderdaad geene aanleiding geeft, om zich omtrent het nut dier voorzorgen een zeer gunstig denkbeeld te vormen; maar dat ook de evengemelde sick zelf (in zijn laatst uitgegeven, en door ons genoemd geschrift) alzoo naauwelijks twee jaren geleden, den wensch heeft geuit, dat in de hooger gelegen landen zoodanige maatregelen omtrent de runderpest, konden worden genomen, dat meerdere gewesten, waaronder ook de *Nederlanden*, voor altijd van de besmetting bevrijd konden blijven. Wanneer wij nu daarenboven in aanmerking nemen, dat bij het ontstaan der runderpest, waar het ook zij, toch altijd in die gewesten eene belemmering in den veehandel moet plaats hebben, hetwelk natuurlijk aanleiding geeft, dat de veehouders moeite noch kosten, zelfs geen wetten zullen ontzien, om zich van hun vee door allerhande omwegen te ontdoen; en wijders in het oog houden, hoevele wegen, zoo van de landzijde als aan den zeekant openstaan, door welke het vee konde worden ingevoerd, dan behoeft het naar ons inzien, geen verder beloog, om zich overtuigd te houden, dat wij ons

hier te lande in geenen deele kunnen verlaten op de ver-  
re na niet geruststellende middelen, welke buitenlands, het-  
zij in de naburige of verdere gewesten, omtrent den in-  
en *doorvoer* van rundvee bij de hand genomen en zelfs al-  
daar geenszins voldoende bevonden zijn, en dit wel niet  
alleen ten aanzien van het vervoeren van het gemelde vee  
zelve, maar ook van alle zoodanige zelfstandigheden, wel-  
ke, als dragers der smetstof, de ziekte bij ons konden  
doen ontstaan, zoo dat men in ons gewest op afzonderlijke  
voorzorgen moet bedacht zijn, om alle gevaren in dezen te  
vermijden, waaromtrent wij, tot slot dezer Verhandeling,  
onze gevoelens zullen opgeven, in de volgende afdeeling



## VIERDE AFDEELING.

*Voordragende de middelen, welke kunnen en behoo-  
ren aangewend te worden, om alle gevaar van  
besmetting weg te nemen.*

§ 25. Naardien het uit de vorige Afdeeling genoegzaam  
gebleken is, hoe weinig de vermelde maatregelen, om-  
trent het inkomen en verder verspreiden van het rundvee in  
andere landen aan het oogmerk hebben voldaan, kunnen  
wij geene gronden vinden, om deze niet toereikende en op  
zijn best genomen halve maatregelen als beveiligende middelen  
voor ons rijk aan te prijzen, en moeten het dus als geheel  
overtollig achten, om van deze inderdaad algemeen beken-  
de, en, als het ware, van zelve begrepen wordende inrig-  
tingen eene nadere beschrijving te geven. Mitsdien ons al-  
leen willende bepalen, tot het voorstellen van eenen zooda-  
nigen krachtadigen maatregel, door welchen het belang-  
rijke doel wezenlijk schijnt te kunnen bereikt worden, moe-  
ten wij onbewimpeld verklaren, dat het eenige middel, om



deze plaag van ons rijk af te houden, naar ons inzien, in de eerste plaats schijnt te bestaan in den, in schijn strengen, bij de uitkomst echter zoo beslissenden als heilzamen maatregel, om, wanneer de runderpest elders plaats heeft, onder de zoo even nader te melden bepalingen, hetzij een gedeeltelijk of algemeen kordon, zoo van de landzijde, als van den zee kant, om ons eigen land te trekken en hoegenaamd geen rundvee, of anders besmetbare voorwerpen, in hetzelfde door te laten. Ten einde dit echter op eene doelmatige wijs kan geschieden, nemen wij de vrijheid aan te merken, dat zoodanig ontwerp toch altijd onder de aandacht van ons geëerbiedigd Gouvernement moettende gebragt worden, de eerste stap in dezen ook van hetzelfde behoort te geschieden, met aan de buitenlandsche zaakgelastigden van dit rijk, de Consuls in de handelsteden, en bijzonder in de zeehavens, die op het vaste land van het meer beschaafd *Europa* (*Spanje* en *Portugal* alleen uitgezonderd) residenten, allerbijzonderst aan te bevelen, om, zoodra in de landen, in welke zij zich bevinden, eene ziekte onder het rundvee ontstaat, welke op goede gronden voor ware runderpest gehouden wordt, niet alleen onmiddellijk aan gemeld ons Gouvernement kennisse daarvan te geven, maar ook van tijd tot tijd, van de mindere of meerdere uitbreiding dier ziekte, berigt in te zenden; alsmede van de aldaar genomen zijnde maatregelen.

§ 26. Naarmate nu den min of meer gunstigen inhoud dier mededeelingen, de mindere of meerdere nabijheid aan ons rijk, van de besmette landen, provinciën enz., en, naarmate de wijze, op welke het vervoer van het rundvee, in die besmette oorden te land of te water geschiedt, zou de gemelde maatregel gewijzigd moeten worden, hetwelk wij niet onvoegzaam geoordeeld hebben, om door de volgende voorstellen nader op te helderen.

Bijaldien namelijk de tijdingen zoo ontrustend waren, dat er eenige vreeze bestond voor eene algemeene verspreiding der ziekte in meerdere landen te gelijk, zoo als in vroegere

jaren is ondervonden , dan moest het verbod zoodanig algemeen wezen , dat binnen eenen , naar omstandigheden te bepalen tijd , hoegenaamd geen rundvee niet alleen , maar ook geene versche runderhuiden , zoogenoemde koeharen , zelfs geen ongeschoren schapen , (de Spaansche uitgenomen) in dit rijk , te land of te water , zouden mogen worden ingevoerd , wanneer dan ook geene zoogenaamde gezondheidspassen of soortgelijke getuigschriften in aanmerking mogen genomen worden ; terwijl het vreemde vee of al de aangebrachte evengemelde voorwerpen , in dit geval , dadelijk op de grenzen moeten teruggewezen worden ; en bij de minste overtreding van dit verbod , behalve het bepalen van eene allerstrengste ligchamelijke straf , zoo voor den invoerder als voor den ontvanger , al het ingevoerde , benevens alle andere runderbeesten , onder welke dit een en ander vermengd geraakt is , onmiddellijk en zonder eenige schadevergoeding gedood en met huid en haar begraven moet worden .

Bijaldien men echter op meergemelde wijze , de verzekering had , dat maar eenige aan ons rijk grenzende streken , door die ziekte aangetast waren , terwijl , ten aanzien van andere , zelfs naburige gewesten , hetzij door gepaste maatregelen als anderzins , niets van dien aard té vreezen was , alsdan zou het meergemeld verbod zich alleen tot de grenzen , nabij de besmette landstreken liggende , moeten bepalen , zoodat , wanneer de ziekte b. v. op de nabij ons gelegen grenzen van het Fransche Rijk plaats had , alle invoer van vee aan de Zuidelijke en Zuid-oostelijke grenzen van dit rijk moest verboden zijn ; hetwelk , even zoo op onze ten Oosten liggende grenzen moest plaats hebben , wanneer de ziekte in de Pruissische bezittingen langs den *Rijn* en *Westfalen* wortel had gevat ; terwijl , wanneer de ziekte ontstond in *Oost-Vriesland* , of zelfs in hooger gelegen landen of in andere plaatsen , van welke het vee te water ingevoerd werd , het verbod zich dan ook natuurlijk , tot den invoer te water , onder dezelfde strenge voorzorgen , als boven vermeld , moest uitstrekken .



§ 27. Naardien men echter, hetzij dat de gemelde verbodswet zich, om evengemelde redenen, slechts tot één of eenige distrikten bepaalde, of dat de ziekte nog zoodanig verwijderd was, dat er nog geen grond bestond, om de gemelde wet in werking te brengen, wanneer dan ook alle of meerdere wegen tot den invoer van vee in ons rijk open waren, gevaar konde loopen, dat door de reeds boven aangehaalde kunstgrepen en slinksche handelingen der veehouders, verdacht vee van verre gewesten hier te lande ingevoerd werd, zoo schijnt de volgende voorzorge hier, *in de tweede plaats*, in bijzondere aanmerking te komen, dat, namelijk, zoodra men berigt heeft, dat in eenig gewest van *Europa* hetwelk met de overige in handelsbetrekking staat, de ware runderpest bespeurd wordt, geen vreemd buitenlandsch vee door de mindere of meerdere openstaande wegen, in dit rijk zal mogen worden ingevoerd, van welke streek het ook moge komen, dan onder de volgende voorwaarden: 1°. dat aan den geleider van het vee, bij deszelfs vertrek uit een ander gewest, een wettig bewijs, liefst voor een der vermelde zaakgelastigden af te geven, ter hand gesteld wordt, houdende de bevestiging, dat dit vee geen gemeenschap gehad heeft met de oorden, in welke de ziekte plaats heeft, noch met runderbeesten uit dezelve; 2°. dat deze geleider op dezelfde wijze zal worden voorzien van eene nauwkeurige wettige lijst van het getal en van alle uiterlijke kentekenen van het door hem aan te voeren vee; 3°. eindelijk, dat bij zijne aankomst op de grenzen van dit rijk, hij niet zal vermogen dezelve te overtreden of, te water komende, zijn vee te lossen, zonder beide de gemelde lijsten aan de eerst nabij zijnde plaats hebbende autoriteit over te leggen, door welke alsdan, van de wettigheid dier lijsten en van het overeenkomende, omtrent het aangebragt vee met de onder N°. 2 vermelde lijst, in den volsten zin overtuigd, eene schriftelijke order tot den invoer van dit vee zou gegeven worden, hetwelk echter zou moeten worden geweigerd, wanneer, volgens de overgelegde lijst, bij dit

transport, ook zelfs slechts één enkel stuks vee gemist werd, tenzij dat door voldoende en belangelooze getuigen bewezen werd, dat zoodanig beest niet door eene ziekte, welke het ook zij, maar door andere redenen, omgekomen was: alle, welke voorzorgen dan ook, naar den aard der zaak bijzonder gewijzigd, op den invoer van de vermelde besmetbare voorwerpen zouden moeten toepasselijk gemaakt worden.

§ 28. Hoe zeer nu deze voorgestelde maatregelen, volgens den aangetoonden aard van het ontstaan der runderpest, misschien als de meest geschikte, kunnen beschouwd worden, om die met zooveel grond gevreesde plaag uit ons rijk geheel en al te verbannen, en die voorzorgen ook, uit hoofde van de bestaande inrigtingen hier te lande, omtrent den landbouw en veeartsenijkunde, in den uitersten zin konden gehandhaafd worden, zou nogtans, omtrent het ten uitvoer brengen dezer maatregelen in bedenking kunnen komen, dat de buitenlandsche veehandel door zoodanige afsluiting belemmerd werd, alsmede de moeilijkheid, om, uit hoofde van de ligging van ons rijk, zulk eene algemeene afsluiting te bewerkstelligen; doch daaromtrent valt in de eerste plaats aan te merken, dat de belemmerde buitenlandsche veehandel misschien niet van zoodanig groot belang schijnt te wezen, daar toch de anderzins, bij het ontstaan der meergemelde ziekte, zoo zeer belemmerde binnenlandsche handel, juist door de gemelde voorzorgen, binnen de geheele uitgestrektheid van het rijk, zonder de minste beletselen ongestoord geschieden kan. Wanneer wij ons intusschen, uit hoofde onzer weinige kennis van dien handel, in zoo verre mogten bedriegen, dat het nadeel dezer belemmering inderdaad van aanmerkelijk (doch nimmer algemeen) belang konde wezen, dan geven wij in overweging, of dit evenwel in het minste in vergelijking komt met die zware verliezen, aan welke men, bij de verspreiding der ware runderpest bloot staat, door welke (om maar eenige voorbeelden te geven) hier te lande, in het jaar 1714, tusschen



de 200,000 en 300,000 runderbeesten, en binnen zes maanden van het jaar 1769, alleen in de Provinciën *Holland* en *Vriesland*, van 286,637 stuks 208,345 weggesleept zijn, terwijl vervolgens, aangaande het bezwaar omtrent eene algemeene afsluiting op de grénzen van ons rijk wij ook van onze zijde zouden vermeenen de grenzen van dit bestek te overtreden, wanneer wij ons daaromtrent in eene uitvoerige ontwikkeling wilden inlaten; deze maatregel immers alleen door en van wege het Gouvernement kunnende daargesteld worden, schijnt het ook het gevoeglijkste, om de bewerkstellingen deszelve aan de wijsheid en waakzaamheid van hetzelfde over te laten, hetwelk wij ook mogen vertrouwen, altijd geneigd te vinden, om door daadzaken de gegrondheid te bevestigen van het volgende, door een' onzer grootste wijsgeeren gezegde:

*Il n'y a que la volonté qui manque aux hommes, pour se délivrer d'une infinité de maux; un Souverain qui le veut bien, peut préserver ses états de la peste.*

LEIBNITZ.







